

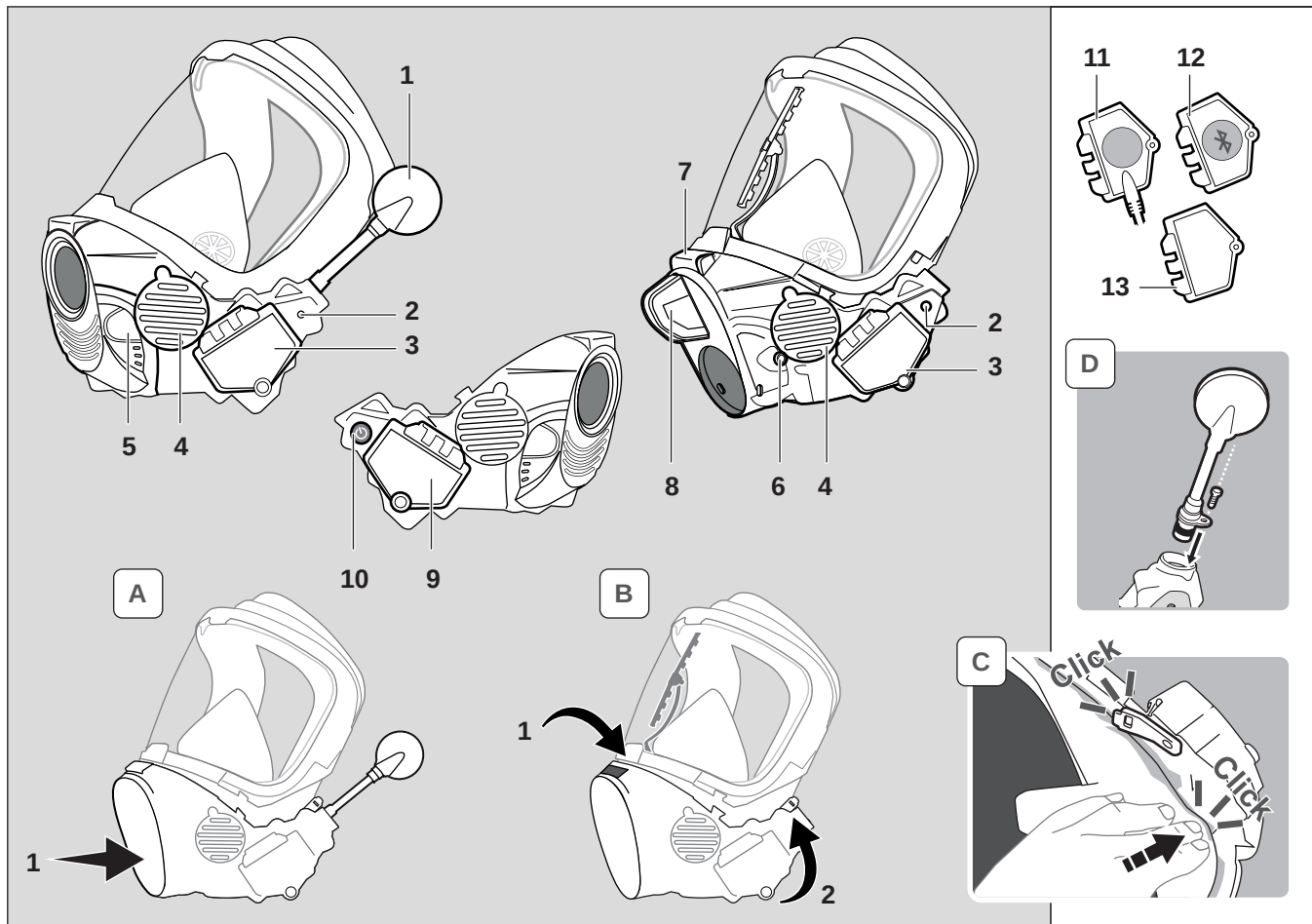
de	Gebrauchsanweisung 4	nl	Gebruiksaanwijzing 82
en	Instructions for Use 17	da	Brugsanvisning 96
fr	Notice d'utilisation 30	fi	Käyttöohje 108
es	Instrucciones de uso 43	no	Bruksanvisning 120
pt	Instruções de utilização 56	sv	Bruksanvisning 132
it	Istruzioni per l'uso 69	cs	Návod k použití 145

Dräger FPS-COM 5000



Error

Startup						
Startup Hazmat						
Ready						
Power Off						
Auto Off						
1						
2						
Error						



Inhalt

1	Zu Ihrer Sicherheit	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Bedeutung der Warnzeichen	5
2	Beschreibung	6
2.1	Produktübersicht (siehe Seite 3)	6
2.2	Produktbeschreibung	6
2.3	Verwendungszweck	7
2.4	Zulassungen	7
3	Gebrauch	7
3.1	Allgemeine Hinweise zum Gebrauch	7
3.2	Vorbereitungen vor dem ersten Gebrauch	8
3.3	Vorbereitungen vor jedem Gebrauch	9
3.4	Während des Gebrauchs	10
3.5	Nach dem Gebrauch	10
4	Störungsbeseitigung	11
5	Wartung	13
5.1	Reinigung	13
5.2	Wartungsarbeiten	13
6	Transport	15
7	Lagerung	15
8	Entsorgung	15
9	Technische Daten	15
10	Bestellliste	16

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Vor dem Gebrauch der Kommunikationseinheit diese Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.

Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.

Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch die Nutzer sicherstellen.

Damit die Eigensicherheit der Kommunikationseinheit erhalten bleibt, darf nur eigensicheres Zubehör angeschlossen werden.

Nur geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden.

Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.

Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben überprüfen, reparieren und instand halten (siehe Kapitel 5 auf Seite 13). Instandhaltungsarbeiten, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht beschrieben sind, dürfen nur von Träger oder von durch Träger geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Träger empfiehlt, einen Service-Vertrag mit Träger abzuschließen.

Für Instandhaltungsarbeiten nur Original-Träger-Teile und -Zubehör verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.

Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.

Träger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.

1.2 Bedeutung der Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:



WARNUNG

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.



VORSICHT

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen oder Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.



HINWEIS

Zusätzliche Information zum Einsatz des Produkts

2 Beschreibung

2.1 Produktübersicht (siehe Seite 3)

- 1 Ohrhörer
- 2 LED
- 3 Funkgeräte-Anschluss (hier mit Blindkappe)
- 4 Sprachverstärkungslautsprecher
- 5 Ausatemventil-Schutzkappe
- 6 Schraube
- 7 Taste
- 8 Drehknopf
- 9 Batteriefach
- 10 EIN/AUS-Schalter
- 11 Funkgeräte-Verbindungskabel (ggf. mit integrierter Push-to-Talk-Taste (PTT))
- 12 Bluetooth-Adapter (mit integrierter Push-to-Talk-Taste (PTT))
- 13 Blindkappe



Bedeutung des Warntextes auf dem Batteriefach:
Die Batterien nur in einer nicht explosionsgefährdeten Umgebung wechseln!

2.2 Produktbeschreibung

Die Dräger FPS-COM 5000 ist eine Kommunikationseinheit für Vollmasken der Dräger FPS 7000 Serie. Für die verschiedenen Maskenanschlüsse ist jeweils eine passende Variante verfügbar.

Die Kommunikationseinheit hat folgende Funktionen:

- Sprachverstärkung zur direkten Kommunikation
Die Sprachverstärkungslautsprecher vereinfachen die Kommunikation mit Personen im direkten Umfeld, da die Sprache direkt übertragen und die Verzerrung der Sprache durch den Maskenkörper minimiert wird. Wenn die Sprachverstärkungslautsprecher nicht benötigt werden, können sie ausgeschaltet werden. Das Ausschalten ist z. B. beim Einsatz in einem Chemikalienschutzanzug sinnvoll (HazMat-Modus, siehe Kapitel 3.1.5 auf Seite 7). Die Kommunikation über das Funkgerät ist jedoch weiterhin möglich.
- Anbindung an ein taktisches Funkgerät
Die Kommunikationseinheit ist mit Mikrofon und Ohrhörer für die Funkverbindung ausgestattet. Die Verbindung zum Funkgerät kann über einen Bluetooth-Adapter oder ein Funkgeräte-Verbindungskabel hergestellt werden. Je nach Typ kann das Funkgeräte-Verbindungskabel über eine externe PTT oder direkt an das Funkgerät angeschlossen werden. Bei der direkten Verbindung ist die PTT in das Funkgeräte-Verbindungskabel integriert.
Atemgeräusche werden von der Kommunikationseinheit herausgefiltert und die Sprache an das Funkgerät übertragen. Die Qualität der Funkübertragung kann durch das verwendete Funkgerät beeinflusst werden.
- automatische Abschaltung bei Inaktivität
Die automatische Abschaltung kann unterbrochen werden (siehe Kapitel 3.4.2 auf Seite 10).

2.3 Verwendungszweck

Die Kommunikationseinheit wird mit den Vollmasken der Träger FPS 7000 Serie verwendet. Sie ist für die direkte Kommunikation mit Personen in der unmittelbaren Umgebung konzipiert und kann als Headset für Funkgeräte verwendet werden.



HINWEIS

Einige Funkgeräte bieten Profile für Kommunikationseinheiten. Das entsprechende Profil muss dann am Funkgerät eingestellt werden. Informationen dazu sind beim Funkgeräte-Hersteller erhältlich.

2.4 Zulassungen

Informationen zu Zulassungen siehe folgende Einlegeblätter:

- 9031285 (Europa: Persönliche Schutzausrüstung)
- 9031286 (Explosionsschutz und EMV)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth-Adapter)

3 Gebrauch

3.1 Allgemeine Hinweise zum Gebrauch

3.1.1 Anzeige der Betriebszustände

Die Kommunikationseinheit kann mit der LED und Signaltönen Informationen über bestimmte Zustände geben. Die Signalisierung dieser Zustände ist auf der ersten Ausklappseite dargestellt.

3.1.2 Anschließen von Zubehör

Die Kommunikationseinheit darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit Zubehör verwendet werden, das eigensicher ist. Wenn Zubehör verwendet wird, das nicht von Träger zugelassen ist, müssen die Parameter eingehalten werden, die auf dem Einlegeblatt 9031286 spezifiziert sind.



HINWEIS

Die Sprachqualität der Kommunikationseinheit kann vom angeschlossenen Funkgerät und dessen Einstellungen beeinflusst werden.

3.1.3 Kommunikationseinheit einschalten

- Den EIN/AUS-Schalter ca. 1 Sekunde drücken. Ein optisches und ein akustisches Signal zeigen an, wenn die Kommunikationseinheit funktionsbereit ist.

3.1.4 Kommunikationseinheit ausschalten

- Den EIN/AUS-Schalter mindestens 3 Sekunden drücken. Ein optisches und ein akustisches Signal zeigen an, dass die Kommunikationseinheit ausgeschaltet wird.

3.1.5 HazMat-Modus einschalten

1. Kommunikationseinheit einschalten.
2. Den EIN/AUS-Schalter gedrückt halten. Das Ausschaltsignal ignorieren. Den EIN/AUS-Schalter weiter gedrückt halten. Ein optisches und ein akustisches Signal zeigen an, wenn die Kommunikationseinheit im HazMat-Modus ist.

Die Sprachverstärkung ist ausgeschaltet, die Funkgeräteanbindung funktioniert weiterhin.

3.1.6 HazMat-Modus ausschalten

1. Die Kommunikationseinheit ausschalten.
Dabei wird die Einstellung zurückgesetzt.
 2. Die Kommunikationseinheit einschalten.
- Die Sprachverstärkung ist wieder eingeschaltet.

3.2 Vorbereitungen vor dem ersten Gebrauch

1. Ggf. die Kommunikationseinheit an die Vollmaske montieren (siehe Kapitel 3.2.1 auf Seite 8 oder Kapitel 3.2.2 auf Seite 8).
2. Funkgeräte-Verbindungskabel oder Bluetooth-Adapter montieren (siehe Kapitel 3.2.3 auf Seite 9).



VORSICHT

Bei den Montagearbeiten unbedingt die angegebenen Drehmomente einhalten, da sonst die Kommunikationseinheit beschädigt werden kann. Geeignetes Werkzeug verwenden!

3.2.1 Erstmöglicher Anbau an eine Vollmaske mit Anschlussstück P, RA, PE/ESA

1. Ggf. die Schraube aus dem Anschlussstück der Vollmaske entfernen.
2. Ausatemventil-Schutzkappe von der Vollmaske demontieren und an der Kommunikationseinheit befestigen.
3. Kappe von der Vollmaske demontieren.
4. Bei Vollmasken mit Anschlussstück P:
Taste der Vollmaske in die Kommunikationseinheit einsetzen.
5. Kommunikationseinheit an der Vollmaske befestigen:
 - a. Bei Vollmasken mit Anschlussstück PE/ESA (siehe Abbildung A):
 - i. Kommunikationseinheit parallel zur Oberkante des Anschlussstücks auf das Anschlussstück schieben.

- ii. Sicherstellen, dass die Oberkante der Kommunikationseinheit unter den Spannrahmen gleitet und die Einrasthaken an den Befestigungsösen des Anschlussstücks und des Spannrahmens einhaken. Beim Einhängen muss ein Klickgeräusch zu hören sein (siehe Abbildung C).
- b. Bei Vollmasken mit Anschlussstück P oder RA (siehe Abbildung B):
 - i. Oberes Ende der Kommunikationseinheit über der Taste oder Verriegelung in der Mitte des Anschlussstücks einhängen.
 - ii. Sicherstellen, dass die Oberkante der Kommunikationseinheit unter den Spannrahmen gleiten kann.
 - iii. Die untere Kante der Kommunikationseinheit auf das Anschlussstück drücken, bis die Kommunikationseinheit an den Befestigungsösen des Anschlussstücks und des Spannrahmens einrastet. Beim Einhängen muss ein Klickgeräusch zu hören sein (siehe Abbildung C).
6. Ausatemventil-Schutzkappe schließen und ggf. mit der Schraube sichern.

3.2.2 Erstmöglicher Anbau an eine Vollmaske mit Anschlussstück RP

1. Die zwei Schrauben lösen (siehe Ausklappseite, Position 6).
2. Schraube am Drehknopf lösen und den Drehknopf abziehen.
3. Kappe aus dem Spannrahmen aushaken und nach oben vom Anschlussstück abziehen.
4. Oberes Ende der Kommunikationseinheit über der Taste in der Mitte des Anschlussstücks einhängen (siehe Abbildung B).
5. Sicherstellen, dass die Oberkante der Kommunikationseinheit unter den Spannrahmen gleiten kann.

6. Die untere Kante der Kommunikationseinheit auf das Anschlussstück drücken, bis die Kommunikationseinheit an den Befestigungsnasen des Anschlussstücks und des Spannrahmens einhakt.
Beim Einhaken muss ein Klickgeräusch zu hören sein (siehe Abbildung C).
7. Drehknopf montieren und die drei Schrauben festschrauben (empfohlenes Drehmoment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Funkgeräte-Verbindungskabel oder Bluetooth-Adapter montieren



HINWEIS

Wenn kein Funkgerät verwendet wird (z. B. bei Übungseinheiten, bei der Reinigung), die Blindkappe auf den Funkgeräte-Anschluss schrauben (Drehmoment: 0,5 Nm).

1. Den Sicherungsstreifen vom Funkgeräte-Anschluss der Kommunikationseinheit entfernen.
Darauf achten, dass die Dichtung auf den Pins des Funkgeräte-Anschlusses stecken bleibt. Ansonsten kann Wasser in die Kommunikationseinheit eindringen. Die Schutzklasse IP 67 ist dann nicht mehr gewährleistet.
2. Funkgeräte-Verbindungskabel oder Bluetooth-Adapter am Funkgeräte-Anschluss einhaken und festschrauben (Drehmoment: 0,5 Nm).

3.3 Vorbereitungen vor jedem Gebrauch

3.3.1 Einsatzbereitschaft prüfen

Bei Schichtbeginn folgende Schritte ausführen:

1. Verbindung zum Funkgerät herstellen:
 - Bei Verwendung eines Funkgeräte-Verbindungskabels die Kommunikationseinheit über die externe PTT oder direkt an das Funkgerät anschließen.
 - oder
 - Bei Verwendung eines Bluetooth-Adapters Kommunikationseinheit und Funkgerät koppeln (siehe Kapitel 3.3.2 auf Seite 10).
2. Funkgerät einschalten.
3. Kommunikationseinheit einschalten.
4. Sprachverstärkung überprüfen: Die Lautstärke gesprochener Worte muss verstärkt werden.
5. Lautstärke des Funkgeräts einregeln.
6. Push-To-Talk-Taste drücken und prüfen, ob die Kommunikation funktioniert.
Bei Verwendung des Bluetooth-Adapters warten, bis Funkgerät und Kommunikationseinheit miteinander verbunden sind.
Wenn keine Bluetooth-Verbindung hergestellt werden kann, müssen Bluetooth-Adapter und Funkgerät erneut gekoppelt werden.
7. Funkgerät und Kommunikationseinheit ausschalten.

3.3.2 Bluetooth-Adapter und Funkgerät koppeln („Pairing“)

Die Kommunikationseinheit muss ausgeschaltet sein.

1. Funkgerät in den Pairing-Modus versetzen.
2. Bluetooth-Pairing-Modus der Kommunikationseinheit einschalten: EIN/AUS-Schalter und Push-to-Talk-Taste am Bluetooth-Adapter gleichzeitig drücken.
Ein optisches Signal zeigt an, wenn Kommunikationseinheit und Funkgerät gekoppelt werden. Danach wird Funktionsbereitschaft angezeigt.
3. Am Funkgerät ggf. den Namen des Bluetooth-Adapters auswählen und den Aktivierungspin (0000) eingeben.
Der Name ist auf der Vorderseite des Bluetooth-Adapters eingelasert.

Wenn Funkgerät und Kommunikationseinheit erfolgreich gekoppelt wurden, müssen Kommunikationseinheit und Funkgerät beim nächsten Mal nur eingeschaltet werden. Sie verbinden sich dann automatisch.

3.4 Während des Gebrauchs



VORSICHT

Sicherstellen, dass keine akustische Rückkopplung durch ein zweites Funkgerät erfolgt.
Akustische Rückkopplungen können Hörschäden zur Folge haben.



HINWEIS

Wenn die Bluetooth-Verbindung unterbrochen wird, versucht die Kommunikationseinheit automatisch, diese Verbindung wieder herzustellen, bis das Funkgerät wieder in Reichweite ist. Währenddessen funktioniert die Sprachverstärkung durchgängig.

3.4.1 Einsatzbereitschaft herstellen

1. Vollmaske aufsetzen. Dabei den Ohrhörer über der Brandschutzhaube und unter dem Schutzhelm positionieren.
2. Funkgerät und Kommunikationseinheit einschalten.
3. Funktion der Kommunikationseinheit überprüfen: Die Lautstärke gesprochener Worte muss verstärkt werden.
4. Ggf. Lautstärke am Funkgerät einstellen.
5. Prüfen, ob die Kommunikation über das Funkgerät funktioniert.

3.4.2 Automatische Abschaltsequenz unterbrechen

Wenn keine Sprache mehr erkannt wird, ertönt nach ca. 10 Minuten das Warnsignal „AUTO OFF“. Wenn weiterhin nicht gesprochen wird, schaltet sich die Kommunikationseinheit nach einer weiteren Minute ab. Sie muss anschließend wieder eingeschaltet werden.

- Um die automatische Abschaltung zu unterbrechen, muss wieder gesprochen werden.

3.5 Nach dem Gebrauch

- Kommunikationseinheit reinigen (siehe Kapitel 5.1 auf Seite 13) und auf Beschädigungen prüfen.

4 Störungsbeseitigung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Allgemein		
Kommunikationseinheit lässt sich nicht einschalten	Batterien leer	Batterien wechseln.
	Batterien nicht richtig herum eingelegt	keine
	EIN/AUS-Schalter verschmutzt	EIN/AUS-Schalter reinigen.
Keine Sprachverstärkung	HazMat-Modus gewählt	Kommunikationseinheit ohne HazMat-Modus neu starten.
Sprachverstärkung ist zu undeutlich	Mikrofon oder Lautsprecher/-membran verschmutzt	Kommunikationseinheit reinigen.
Ohrhörer ist zu leise	falsche Position des Ohrhörers	Position des Ohrhörers korrigieren.
keine Ausgabe auf Ohrhörer	Ohrhörer defekt	Ohrhörer austauschen.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Bluetooth		
Funkgerät lässt sich nicht mit der Kommunikationseinheit koppeln	falsche Einstellungen am Funkgerät	Bluetooth-Einstellungen am Funkgerät prüfen. Kommunikationseinheit erneut mit dem Funkgerät koppeln.
Bluetooth-Verbindung lässt sich nicht wiederherstellen	Kommunikationseinheit nicht mit dem verwendeten Funkgerät gekoppelt	Kommunikationseinheit mit dem Funkgerät koppeln.
		Bluetooth-Einstellungen am Funkgerät prüfen.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Mechanik		
Batteriefach lässt sich nicht schließen/öffnen	Schraube nicht vollständig gelöst	Schraube vollständig lösen.
Kommunikationseinheit lässt sich nicht montieren/demontieren	Rastnasen am Spannrahmen der Maske nicht vorhanden/defekt	Spannrahmen tauschen.
	Befestigungsösen an der Kommunikationseinheit defekt	Befestigungsösen wechseln.
	Kommunikationseinheit nicht korrekt am Anschlussstück eingehakt	Kommunikationseinheit demontieren und erneut montieren.
Ohrhörer lässt sich nicht in gewünschte Position biegen	Ohrhörer verbogen oder Schwanenhals defekt	Ohrhörer wechseln.

Fehler	Ursache	Abhilfe
keine Verbindung über das Kabel zum Funkgerät möglich	Kabel defekt	Kabel tauschen.
	Kabel nicht richtig montiert	Verbindung zwischen Kabel und Funkgerät prüfen. Kabel ggf. neu montieren.
		Verbindung zwischen Kabel und Kommunikationseinheit prüfen. Kabel ggf. neu montieren.
	falsches Kabel angeschlossen	Passendes Kabel verwenden.

5 Wartung

5.1 Reinigung



VORSICHT

Gesundheitsgefährdung!

Die unverdünnten Mittel sind bei direktem Kontakt mit Augen oder Haut gesundheitsschädlich. Beim Arbeiten mit diesen Mitteln Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Mögliche Beschädigung von Bauteilen!

Zum Reinigen und Desinfizieren nur die beschriebenen Verfahren anwenden und die genannten Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Andere Mittel und Verfahren, Dosierungen und Einwirkzeiten können Bauteile beschädigen.

Funkgeräte-Verbindungskabel oder Bluetooth-Adapter können an der Kommunikationseinheit montiert bleiben. Der Stecker, der in das Funkgerät gesteckt wird, darf nicht in Wasser eingetaucht werden.

Alternativ sollte die Blindkappe am Funkgeräte-Anschluss montiert werden. Wenn die Kontakte des Funkgeräte-Anschlusses an der Kommunikationseinheit offen sind, kann Wasser in die Kommunikationseinheit eindringen und diese beschädigen.

Wenn die Vollmaske manuell gereinigt und desinfiziert wird, kann die Kommunikationseinheit an der Vollmaske montiert bleiben. Sie kann jedoch auch einzeln gereinigt werden. Eine Desinfektion der Kommunikationseinheit ist nicht nötig.

1. Die Kommunikationseinheit mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von Sekusept® Cleaner und einem weichen Lappen reinigen (Temperatur: max. 30 °C, Konzentration je nach Verschmutzungsgrad: 0,5 - 1 %)¹⁾. Hartnäckige Verschmutzungen können mit einer weichen Bürste entfernt werden. Dabei darauf achten, dass die Lautsprecher nicht von den Borsten berührt werden.
2. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.
3. Alle Teile entweder mindestens 12 Stunden an der Luft oder 30 bis 60 Minuten im Trockenschrank trocknen lassen (Temperatur: max. 60 °C). Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.



HINWEIS

Die tatsächlich benötigte Trocknungszeit kann aufgrund von klimatischen Einflüssen stark schwanken.

4. Prüfen, ob Ohrhörer, Befestigungsösen oder Rastnasen beschädigt sind. Beschädigte Ohrhörer oder Befestigungsösen austauschen. Beschädigte oder fehlende Dichtungen ersetzen. Wenn die Rastnasen am Spannrahmen beschädigt sind, muss der Spannrahmen der Vollmaske ausgetauscht werden. Bei anderen Beschädigungen den DrägerService kontaktieren.

5.2 Wartungsarbeiten



VORSICHT

Bei Montagearbeiten unbedingt die angegebenen Drehmomente einhalten, da sonst die Kommunikationseinheit beschädigt werden kann. Geeignetes Werkzeug verwenden!

1) Sekusept® ist eine eingetragene Marke der Ecolab Deutschland GmbH

5.2.1 Batterien wechseln



WARNUNG

Die Batterien nur in einer nicht explosionsgefährdeten Umgebung wechseln! Ansonsten besteht Explosionsgefahr!

Die Batterien sind Teil der zugelassenen Ausführung. Die Batterien, die verwendet werden dürfen, sind auf dem Einlegeblatt spezifiziert.



VORSICHT

- Batterien nicht öffnen, auseinander nehmen, modifizieren oder nachbauen.
- Keine Fremdkörper in die Batterien einführen.
- Batterien nicht fallen lassen, zerdrücken, verbiegen, deformieren, durchstechen oder zerkleinern.
- Batterien keiner starken Hitze aussetzen und nicht in die Mikrowelle legen. Wenn die Batterien dennoch einmal hohen Temperaturen ausgesetzt worden sind, die Batterien unverzüglich tauschen.
- Sollte eine Batterie auslaufen, darf die Flüssigkeit nicht mit Haut oder Augen in Verbindung kommen. Sollte die Flüssigkeit bereits auf die Haut oder in die Augen geraten sein, den betroffenen Bereich mit großen Mengen an Wasser auswaschen, danach sofort einen Arzt aufsuchen.
- Batterien niemals kurzschließen.
- Unsachgemäßer Umgang mit Batterien kann Feuer, Explosionen oder andere Gefahren verursachen.

Die Batterien folgendermaßen wechseln:

1. Kommunikationseinheit ausschalten.
2. Die Schraube des Batteriedeckels (T10) lösen.
3. Batteriedeckel öffnen.
4. Alte Batterien entnehmen.
5. Neue Batterien so einlegen, wie auf dem Piktogramm im Batteriefach dargestellt.



VORSICHT

Sicherstellen, dass die Polarität der Batterien richtig ist. Wenn die Batterien falsch eingesetzt werden, kann die Kommunikationseinheit irreparabel beschädigt werden.

6. Prüfen, ob die Batteriedeckel-Dichtung sauber und unbeschädigt ist und korrekt sitzt. Batteriedeckel-Dichtung ggf. austauschen.
7. Batteriedeckel schließen. Die Dichtung ggf. dünn mit Silikonfett einreiben.
8. Die Schraube des Batteriedeckels festziehen (Drehmoment: max. 0,5 Nm).
9. Verbrauchte Batterien gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

5.2.2 Ohrhörer austauschen (siehe Abbildung D)



HINWEIS

Um vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden, sollte der Ohrhörer nur abgebaut werden, wenn er defekt ist.

1. Schraube mit einem Torx-Schraubendreher (T8) lösen.
2. Alten Ohrhörer von der Kommunikationseinheit entfernen.
3. Neuen Ohrhörer gerade an der Führung auf die Kommunikationseinheit aufsetzen.
Darauf achten, dass die Pins nicht abgeknickt werden.
4. Schraube festziehen (Drehmoment: 0,3 Nm).

5.2.3 Befestigungsösen austauschen

1. Schraube mit einem Torx-Schraubendreher (T10) lösen.
2. Alte Befestigungsöse von der Kommunikationseinheit entfernen.
3. Neue Befestigungsöse an die Kommunikationseinheit setzen und festschrauben (Drehmoment: 0,5 Nm).

5.2.4 Kommunikationseinheit von der Vollmaske demontieren

- Vollmasken mit Anschlussstück P, RA oder PE/ESA:
 - a. Vorsichtig die Befestigungsösen ohne Werkzeug vom Spannrahmen lösen.
 - b. Die Kommunikationseinheit vom Anschlussstück abziehen. Bei den Vollmasken mit Anschlussstück PE/ESA die Kommunikationseinheit gerade abziehen, damit die Taste des Anschlussstücks nicht beschädigt wird.
- Vollmasken mit Anschlussstück RP:
 - a. Die zwei Schrauben lösen (siehe Ausklappseite, Position 6).
 - b. Schraube am Drehknopf lösen und den Drehknopf abziehen.
 - c. Vorsichtig die Befestigungsösen ohne Werkzeug vom Spannrahmen lösen.
 - d. Kommunikationseinheit nach oben vom Anschlussstück abziehen.

6 Transport

Die Kommunikationseinheit kann in der Originalverpackung transportiert werden. Alternativ kann sie an der Vollmaske angebaut sein und mit der Vollmaske in einer entsprechenden Transportbox transportiert werden.

7 Lagerung

Kommunikationseinheit trocken und staubfrei lagern. Vor direkter Sonnen- und Wärmestrahlung schützen.

Lagertemperatur siehe Kapitel 9 auf Seite 15

8 Entsorgung



Dieses Produkt darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. Es ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.



Dräger nimmt dieses Produkt kostenlos zurück. Informationen dazu geben die nationalen Vertriebsorganisationen und Dräger.



Batterien und Akkus dürfen nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. Sie sind daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Batterien und Akkus gemäß den geltenden Vorschriften bei Batterie-Sammelstellen entsorgen.

9 Technische Daten

Umgebungsbedingungen

bei Lagerung: -15 °C bis +25 °C
700 bis 1300 hPa
10 bis 95% rel. Luftfeuchte

Schutzklasse IP 67

Betriebszeit ca. 32 Stunden, je nach Gesprächsaktivität

10 Bestellliste

Benennung	Bestellnummer
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kabel: Universalstecker	R62744
Kabel: Stecker Motorola Waris	R62745
Kabel: Stecker Motorola Jedi	R62746
Kabel: Stecker Motorola GCAI	R62749
Kabel: Stecker Entel	R62747
Kabel: Stecker Sepura RAC	R62748
Kabel: Stecker Slim GCAI	R62742
Kabel: Stecker Kenwood	R62740
Kabel: Stecker IWT	R62741
BT-Modul: SEPURA STP8000	R62733
BT-Modul: Motorola APX	R62732
BT-Modul: Motorola MTP 6000	R62737
BT-Modul: Harris XG 25	R62734
BT-Modul: Cassidian THP 700	R62736
BT-Modul: Selex	R62735
BT-Modul: Mobility Sound	R62738
Batterien AAA Micro, 2 Stück	R56812
Ohrhörer FPS-COM 5000	R62713
Batteriedeckel-Dichtung	R57895

Benennung	Bestellnummer
Dichtung für Funkgeräte-Anschluss	R62719
Blindkappe für Funkgeräte-Anschluss	R58773
Set Einrasthaken	R62722
Set Batteriedeckel	R62720

Content

1	For your safety	18
1.1	General safety instructions	18
1.2	Definitions of alert icons	18
2	Description	19
2.1	Product overview (see page 3)	19
2.2	Product description	19
2.3	Intended use	20
2.4	Approvals	20
3	Use	20
3.1	General instructions on use	20
3.2	Preparations before first use	21
3.3	Preparations before each use	22
3.4	During use	23
3.5	After Use	23
4	Troubleshooting	24
5	Maintenance	26
5.1	Cleaning	26
5.2	Maintenance work	26
6	Transport	28
7	Storage	28
8	Disposal	28
9	Technical data	28
10	Order list	29

1 For your safety

1.1 General safety instructions

Before using the communication unit, carefully read these Instructions for Use and those for the associated products.

Strictly follow the instructions for use. The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the Intended use section of this document.

Do not dispose of the instructions for use. Ensure that the instructions for use are retained and appropriately used by the product user.

To preserve the intrinsic safety of the communication unit, only intrinsically safe accessories may be connected to it.

Only trained and competent personnel are permitted to use this product.

Comply with all local and national rules and regulations associated with this product.

Only trained and competent personnel are permitted to inspect, repair and service the product as detailed in these instructions for use (see chapter 5 on page 26). Further maintenance work that is not detailed in these instructions for use must only be carried out by Dräger or personnel qualified by Dräger. Dräger recommends concluding a service contract with Dräger.

Use only original Dräger parts and accessories for maintenance work. Otherwise the correct functioning of the product may be impaired.

Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.

Notify Dräger in the event of any product or product component fault or failure.

1.2 Definitions of alert icons

The following warning signs are used in this document to indicate and highlight areas of the associated text that require particular attention by the user. A definition of the meaning of each sign is as follows:



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in physical injury or damage to the product or environment. It may also be used to alert against improper use.



NOTICE

Indicates additional information on how to use the product.

2 Description

2.1 Product overview (see page 3)

- 1 Earphones
- 2 LED
- 3 Radio connector (here with blind cap)
- 4 Voice amplifier unit loudspeaker
- 5 Exhalation valve cover
- 6 Screw
- 7 Button
- 8 Rotary knob
- 9 Battery compartment
- 10 ON/OFF button
- 11 Radio connection cable (if necessary with integrated push-to-talk button (PTT))
- 12 Bluetooth adapter (with integrated push-to-talk button (PTT))
- 13 Blind cap



Meaning of the warning text on the battery compartment:
Do not replace the batteries in an explosive environment!

2.2 Product description

The Dräger FPS COM 5000 is a communication unit for full face masks in the Dräger FPS 7000 series. A suitable variant is available for each of the different mask connections.

The communication unit offers the following functions:

- **Voice amplification for direct communication**
The voice amplification speakers simplify communication with persons in the immediate vicinity by directly transferring speech and by minimizing distortion of language through the mask body. If the voice amplification speakers are not required, they can be turned off. It is recommended to switch off the voice amplifier unit loudspeaker, for example, during operations in a chemical protective suit (HazMat mode, see chapter 3.1.5 on page 20). Radio communication is then still possible.
- **Connection to a tactical radio**
The communication unit is equipped with a microphone and an earphone to allow wireless connection. The connection to the radio can be established via a Bluetooth adapter or a radio connection cable. Depending on type, the radio connection cable can be connected via an external PTT or directly to the radio. The PTT is integrated in the radio connection cable in case of a direct connection.
Breathing sounds are filtered out by the communication unit and the voice is transferred to the radio. The quality of the radio transmission can be influenced by the radio used.
- **Automatic shut-down when inactive**
The automatic shut-down function can be interrupted (see chap. 3.4.2 on page 23).

2.3 Intended use

The communication unit is used with full face masks in the Dräger FPS 7000 series. It is designed for direct communication with persons in the immediate vicinity and can be used as a headset for radios.



NOTICE

Some radios offer profiles for communication units. The relevant profile must then be set on the radio. Further information can be obtained from the radio manufacturer.

2.4 Approvals

For information on approvals, refer to the following supplements:

- 9031285 (Europe: Personal protective equipment)
- 9031286 (explosion protection and EMC)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth adapter)

3 Use

3.1 General instructions on use

3.1.1 Display of operating status conditions

The communication unit can provide information on specific status conditions using the LED and signal tones. The signalling of these states is represented on the front fold-out page.

3.1.2 Connection of accessories

The communication unit may only be used in potentially explosive atmospheres with accessories that are intrinsically safe. If accessories that have not been approved by Dräger are used, compliance must be ensured with the parameters specified in the supplement 9031286.



NOTICE

The voice quality of the communication unit can be influenced by the connected radio and its settings.

3.1.3 Switching on the communication unit

- Press the ON/OFF button for approx. 1 second.
A visual and acoustic signal indicate whether the communication unit is ready for operation.

3.1.4 Switching off the communication unit

- Press the ON/OFF button for at least 3 seconds.
A visual and an acoustic signal indicate that the communication unit is being switched off.

3.1.5 Switching on the HazMat mode

1. Switch on the communication unit.
2. Press and hold the ON/OFF button. Ignore the switch-off signal. Continue to hold the ON/OFF button.
A visual and acoustic signal indicate when the communication unit is in HazMat mode.

The voice amplification is switched off, the radio connection will still work.

3.1.6 Switching HazMat mode off

1. Switch the communication unit off.
This resets the setting.
2. Switch the communication unit on.
Voice amplification is turned on again.

3.2 Preparations before first use

1. If necessary attach the communication unit to the full face mask (see chapter 3.2.1 on page 21 or chapter 3.2.2 on page 21).
2. Attach radio connection cable or Bluetooth adapter (see chapter 3.2.3 on page 22).



CAUTION

During assembly work the specified torques must be observed since the communication unit could otherwise be damaged. Use suitable tool.

3.2.1 First attachment to a full face mask with connector P, RA, PE/ESA

1. Remove the screw from the connection piece on the full face mask if necessary.
2. Remove exhalation valve cover from the full face mask and attach to the communication unit.
3. Remove cover from the full face mask.
4. For full face masks with P connection piece:
Insert button of the full face mask into the communication unit.
5. Fitting the communication unit to the full face mask:
 - a. For full face masks with connector PE/ESA (see Figure A):
 - i. Slide communication unit onto the connector parallel to the top edge of the connector.

- ii. Ensure that the top edge of the communication unit slides underneath the visor frame and the fastening hooks hook onto the fixing lugs on the communication unit and on the visor frame.
A clicking sound can be heard when properly attached (see Figure C).
- b. For full masks with connector P or RA (see Figure B):
 - i. Hook the upper end of the communication unit over the button or latch in the centre of the connector.
 - ii. Make sure that the upper edge of the communication unit can slide under the visor frame.
 - iii. Press the lower edge of the communication unit onto the connector until the communication unit snaps into the fixing lugs of the visor frame.
A clicking sound can be heard when properly attached (see Figure C).
6. Close exhalation valve cover and possibly secure in place with the screw.

3.2.2 First attachment to a full face mask with connector RP

1. Unscrew the two screws (see fold-out page, position 6).
2. Loosen the screw on the rotary knob and pull off the knob.
3. Unlatch cover from the visor frame and remove from connector by pulling upwards.
4. Hook the upper end of the communication unit over the button in the centre of the connector (see Figure B).
5. Make sure that the upper edge of the communication unit can slide under the visor frame.
6. Press the lower edge of the communication unit onto the connector until the communication unit snaps into the fixing lugs of the visor frame.
A clicking sound can be heard when properly attached (see Figure C).
7. Mount the rotary knob, then fasten the three screws (recommended torque: 0.6+0.05 Nm).

3.2.3 Mount radio connection cable or Bluetooth adapter



NOTICE

Screw blind cap onto radio connector when a radio is not used (e.g., during practice missions, cleaning) (torque:) 0.5 Nm).

1. Remove the safety strips from the radio connector on the communication unit.
Ensure that the seal remains on the radio connector pins. Otherwise water could penetrate the communication unit. Protection class IP 67 is then no longer guaranteed.
2. Attach or screw down radio connection cable or Bluetooth adapter onto radio connector (torque:) 0.5 Nm).

3.3 Preparations before each use

3.3.1 Checking readiness for use

Carry out the following steps at the beginning of the shift:

1. Establish the connection to the radio:
 - When using a radio connection cable, connect the communication unit via the external PTT or directly to the radio.
or
 - When using a Bluetooth adapter, pair communication unit with radio (see chapter 3.3.2 on page 23).
2. Switch on the radio.
3. Switch on the communication unit.
4. Check the voice amplifier unit: The volume of spoken words must be amplified.
5. Adjust the volume of the radio.
6. Press the push-to-talk button and check that communication is working.
When using the Bluetooth adapter, wait until the radio and the communication unit are paired with each other.
If a Bluetooth connection can not be established, the Bluetooth adapter and the radio must be paired again.
7. Switch radio and communication unit off.

3.3.2 Pairing Bluetooth adapter and radio

The communication unit must be switched off.

1. Set the radio to pairing mode.
2. Switch on the Bluetooth pairing mode of the communication unit: Press the ON/OFF and push-to-talk button on the Bluetooth adapter at the same time.
A visual signal indicates when communication unit and radio are paired. Functional readiness is then displayed.
3. If necessary, select the name of the Bluetooth adapter on the radio and enter the activation PIN (0000).

The name is lasered onto the front of the Bluetooth adapter.

When the radio and the communication unit have been successfully coupled, the communication unit and the radio will only need to be switched on the next time. They will then be automatically connected.

3.4 During use



CAUTION

Make sure acoustic feedback due to a second radio does not happen.
Acoustic feedback may cause hearing damage.



NOTICE

If the Bluetooth connection is interrupted, the communication unit will automatically attempt to establish this connection again until the radio is within range again. The voice amplifier unit remains functioning during this process.

3.4.1 Establishing readiness for use

1. Put on the full face mask. Position the earphone over the nomex hood and below the protective helmet.
2. Switch on the radio and the communication unit.
3. Check the functioning of the communication unit: The volume of spoken words must be amplified.
4. Adjust the volume on the radio if necessary.
5. Check that the communication via the radio is working.

3.4.2 Interrupting the automatic shutdown sequence

If no further speech signals are detected, the "AUTO OFF" warning signal sounds after approx. 10 minutes. If there is still no speech, the communication unit switches itself off after a further minute has passed. It then needs to be switched back on again.

- To interrupt the automatic shut-down function, it is necessary to speak again.

3.5 After Use

- Clean the communication unit (see chap. 5.1 on page 26) and check for damage.

4 Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
General		
Communication unit cannot be switched on	Batteries depleted	Replace batteries.
	Batteries not inserted correct way round	None
	ON/OFF button soiled	Clean ON/OFF button.
No voice amplifier unit	HazMat mode selected	Restart communication unit without HazMat mode.
Voice amplifier unit too unclear	Microphone or speaker/membrane soiled	Clean communication unit.
Earphone too quiet	Position of earphone incorrect	Correct position of earphone.
No output to earphone	Earphone faulty	Replace earphone.

Fault	Cause	Remedy
Bluetooth		
Radio cannot be coupled to communication unit	Incorrect settings on radio	Check Bluetooth settings on radio. Couple communication unit again to radio.
Bluetooth connection cannot be reestablished	Communication unit not coupled to used radio	Couple communication unit to radio.
		Check Bluetooth settings on radio.

Fault	Cause	Remedy
Mechanics		
Battery compartment cannot be closed/opened	Screw not completely loosened	Completely loosen the screw.
Communication unit cannot be fitted/dismantled	No fixing lugs/ defective fixing lugs on visor frame of mask	Replace visor frame.
	Fastening eyes on communication unit faulty	Replace fastening eyes.
	Communication unit not properly hooked onto connector	Dismantle communication unit and fit again.
Earphone cannot be bent to desired position	Earphone deformed or gooseneck faulty	Replace earphone.

Fault	Cause	Remedy
No connection via cable to radio possible	Cable faulty	Replace cable.
	Cable not fitted correctly	Check connection between cable and radio. Fit cable again if necessary.
		Check connection between cable and communication unit. Fit cable again if necessary.
	Incorrect cable connected	Use suitable cable.

5 Maintenance

5.1 Cleaning



CAUTION

Health hazard!

The undiluted agents are harmful to health if they come into direct contact with eyes or skin. Wear goggles and protective gloves when working with these agents.

Potential damage to component parts!

For cleaning and disinfecting only apply the described procedures and use the specified cleaning agents and disinfectants. Other agents and procedures, dosages and exposure times can damage component parts.

Radio connection cable or Bluetooth adapter may remain attached to the communication unit. The plug inserted into the radio unit may not be immersed in water.

Alternatively, the blind cap should be attached to the radio connector. If the contacts of the radio connector on the communication unit are open, water can penetrate into the communication unit and damage it.

When the full face mask is cleaned and disinfected manually, the communication unit can remain fitted onto the full face mask. However, it can also be cleaned separately: It is not necessary to disinfect the communication unit.

1. Clean communication unit with lukewarm water with the addition of Sekusept® cleaner and a soft cloth clean (temperature: max. 30 °C, concentration depending on the degree of pollution:) 0.5 - 1 %¹⁾. Tough dirt marks can be removed using a soft brush. In the process, ensure that the loudspeakers are not touched with the brush.
2. Thoroughly rinse all parts under running water.
3. Dry all parts either at least 12 hours in the air or 30 to 60 minutes in a drying cabinet (temperature: max. 60°C). Keep out of direct sunlight.



NOTICE

The actual drying time required can vary greatly depending on climatic influences.

4. Check whether earphones, fixing eyelets, or fixing lugs are damaged. Replace damaged earphones or fixing eyelets. Replace damaged or missing seals.
If the fixing lugs on the visor frame are damaged, the visor frame of the full face mask must be replaced.
Contact DrägerService in case of other damage.

5.2 Maintenance work



CAUTION

During assembly work the specified torques must be observed, otherwise the communication unit could be damaged. Use suitable tool.

1) Sekusept® is a registered trademark of Ecolab Deutschland GmbH

5.2.1 Replacing batteries



WARNING

Do not replace the batteries in an explosive environment! Otherwise there is a risk of explosion!

The batteries are part of the approved version. The batteries which can be used are specified in the supplement.



CAUTION

- Do not open, take apart, modify or refit the batteries.
- Do not insert foreign objects into the batteries.
- Do not allow the batteries to be dropped, crushed, bent, misshapen, pierced or crushed.
- Do not expose the batteries to excessive heat or place them in a microwave oven. If the batteries are once exposed to high temperatures, the batteries must be replaced immediately.
- If a battery leaks, the fluid must not be allowed to come into contact with the skin or eyes. If the fluid has already come into contact with the skin or the eyes, rinse the affected area with large quantities of water, seek medical assistance immediately.
- Never short-circuit the batteries.
- Improper handling of batteries can cause fire, explosions or other hazards.

Replace the batteries as follows:

1. Switch off the communication unit.
2. Loosen the screw of the battery cover (T10).
3. Open the battery cover.
4. Remove the old batteries.
5. Insert new batteries as shown in the graphic on the battery compartment.



CAUTION

Ensure that the battery polarity is correct. If the batteries are inserted incorrectly, the communication unit may become damaged beyond repair.

6. Check whether the battery cover seal is clean and undamaged and correctly positioned. Replace the battery cover seal if necessary.
7. Close the battery cover. Slightly lubricate the seal with silicone grease if necessary.
8. Tighten the screw of the battery cover (torque: max. 0.5 Nm).
9. Dispose of used batteries in accordance with applicable regulations.

5.2.2 Replacing earphones (see Figure D)



NOTICE

To prevent premature wear the earphone should only be removed if faulty.

1. Loosen the screw with a Torx screwdriver (T8).
2. Disconnect the old earphones from the communication unit.
3. Place the earphones straight onto the guide on the communication unit.
Take care that the pins do not become bent.
4. Tighten the screw (torque: 0.3 Nm).

5.2.3 Replacing fixing eyelets

1. Unfasten the screw using a Torx screwdriver (T10).
2. Remove old fixing eyelet from the communication unit.
3. Attach and screw down new fixing eyelet on communication unit (torque: 0.5 Nm).

5.2.4 Dismantling the communication unit from the full face mask

- Full-face masks with connector P, RA or PE/ESA:
 - a. Carefully loosen the fastening eyes from the visor frame without the use of tools.
 - b. Unfasten the communication unit from the connection piece. For full face masks with PE/ESA connector, keep the communication unit straight when removing so ensure that the connector button is not damaged.
- Full face masks with connector RP:
 - a. Unscrew the two screws (see fold-out page, position 6).
 - b. Loosen the screw on the rotary knob and pull off the knob.
 - c. Carefully loosen the fastening eyes from the visor frame without the use of tools.
 - d. Remove communication unit from the connector by pulling up.

6 Transport

The communication unit can be transported in its original packaging. Alternatively, it can be fitted onto the full face mask and transported with the full face mask in a suitable transport box.

7 Storage

Store the communication unit in a dry, dust-free location. Keep away from direct sunlight or heat radiation.

Storage temperature see chapter 9 on page 28

8 Disposal



This product must not be disposed of as municipal waste. This is indicated by the adjacent icon.

You can return this product to Dräger free of charge. For information please contact the national sales organisations and Dräger.



Batteries and rechargeable batteries must not be disposed of as municipal waste. This is indicated by the adjacent icon. Collect and dispose of batteries and rechargeable batteries at battery collection centres, in accordance with applicable regulations.

9 Technical data

Ambient conditions

during storage: -15°C to +25°C
700 to 1300 hPa
10 to 95% rel. humidity

Protection class: IP 67

Operation time: approx. 32 hours, depending on voice activity

10 Order list

Designation	Order number
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Cable: Universal connector	R62744
Cable: Motorola Waris connector	R62745
Cable: Motorola Jedi connector	R62746
Cable: Motorola GCAI connector	R62749
Cable: Entel connector	R62747
Cable: Sepura RAC connector	R62748
Cable: Slim GCAI plug	R62742
Cable: Kenwood plug	R62740
Cable: IWT plug	R62741
BT module: SEPURA STP8000	R62733
BT module: Motorola APX	R62732
BT module: Motorola MTP 6000	R62737
BT module: Harris XG 25	R62734
BT module: Cassidian THP 700	R62736
BT module: Selex	R62735
BT module: Mobility Sound	R62738
Batteries AAA micro, 2 pieces	R56812
Earphone FPS COM 5000	R62713
Battery cover seal	R57895

Designation	Order number
Seal for radio connection	R62719
Blind cap for radio connection	R58773
Latching hook set	R62722
Battery cover set	R62720

Sommaire

1	Pour votre sécurité	31
1.1	Consignes générales de sécurité	31
1.2	Définition des symboles d'avertissement	31
2	Description	32
2.1	Vue d'ensemble du produit (voir page 3)	32
2.2	Description du produit.	32
2.3	Usage prévu	33
2.4	Homologations	33
3	Utilisation	33
3.1	Remarques générales relatives à l'utilisation	33
3.2	Préparations avant la première utilisation.	34
3.3	Préparations avant chaque utilisation.	35
3.4	Pendant l'utilisation.	36
3.5	Après l'utilisation.	36
4	Élimination de pannes	37
5	Entretien	39
5.1	Nettoyage	39
5.2	Travaux de maintenance	39
6	Transport.	41
7	Entreposage	41
8	Élimination	41
9	Caractéristiques techniques	41
10	Liste de commande	42

1 Pour votre sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

Avant d'utiliser l'unité de communication, il convient de lire attentivement le présent mode d'emploi ainsi que celui des produits y afférents.

Respecter scrupuleusement le mode d'emploi. L'utilisateur doit comprendre les instructions dans leur intégralité et les suivre scrupuleusement. Le produit peut uniquement être utilisé conformément à l'usage prévu.

Ne pas jeter le mode d'emploi. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent le mode d'emploi de manière adéquate.

Afin de conserver la sécurité intrinsèque de l'unité de communication, il est uniquement autorisé de raccorder des accessoires de sécurité intrinsèque.

Seul du personnel qualifié et formé est autorisé à utiliser ce produit.

Il convient de respecter les directives locales et nationales relatives à ce produit.

Seul du personnel formé et qualifié est habilité à contrôler, réparer et entretenir le produit ainsi que cela est indiqué dans le présent mode d'emploi (voir le chapitre 5 à la page 39). Les travaux de maintenance qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi peuvent uniquement être exécutés par Dräger ou par du personnel spécialisé formé par Dräger. Dräger recommande de conclure un contrat de service avec Dräger.

Pour les travaux de maintenance, il faut utiliser des composants et des accessoires originaux Dräger. Sinon, le fonctionnement correct du produit est susceptible d'être compromis.

Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas effectuer de modifications sur le produit.

Informez Dräger en cas de défauts ou de défaillances affectant le produit ou des composants du produit.

1.2 Définition des symboles d'avertissement

Dans le présent document, les symboles d'avertissement indiqués dans la suite ont pour fonction de marquer et de souligner les textes d'avertissement y afférents qui exigent une attention accrue de la part de l'utilisateur. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :



AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de graves blessures.



ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des dommages ou endommager le produit ou porter atteinte à l'environnement. Peut également servir de mise en garde contre une utilisation non conforme.



REMARQUE

Informations complémentaires relatives à l'utilisation du produit.

2 Description

2.1 Vue d'ensemble du produit (voir page 3)

- 1 Écouteur
- 2 LED
- 3 Raccord pour radio (ici avec capuchon aveugle)
- 4 Haut-parleur d'amplification vocale
- 5 Retirer le capot protecteur de la valve d'expiration.
- 6 Vis
- 7 Touche
- 8 Bouton tournant
- 9 Compartiment des piles
- 10 Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT
- 11 Câble connexion radio, le cas échéant, avec pédale d'alternat intégrée (PTT)
- 12 Adaptateur Bluetooth (avec pédale d'alternat intégrée (PTT)
- 13 Capuchon aveugle



Signification du texte d'avertissement figurant sur le compartiment des piles :
Uniquement remplacer les piles dans un endroit non exposé à un risque d'explosion !

2.2 Description du produit

Dräger FPS-COM 5000 est une unité de communication pour les masques complets de la série Dräger FPS 7000. Pour les différents raccords des masques, on dispose respectivement du modèle adéquat.

L'unité de communication a les fonctions suivantes :

- **Amplification de la voix pour une communication directe**
Le haut-parleur d'amplification de la voix facilite la communication avec des personnes se trouvant dans l'environnement direct, puisque la voix est transmise directement et que la distorsion de la voix par le corps du masque est réduite. Si les hauts-parleurs pour l'amplification de la voix ne sont pas utilisés, on peut les mettre à l'arrêt. La désactivation est par exemple judicieuse si on travaille avec une combinaison de protection contre le risque chimique (mode HazMat (RC) voir le chapitre 3.1.5 à la page 33). La communication via la radio reste cependant possible.
- **Connexion à une radio tactique**
L'unité de communication est équipée d'un microphone et d'écouteurs pour la liaison radio. La liaison avec la radio peut être établie via un adaptateur Bluetooth ou un câble de raccord connexion radio. En fonction du type, il est possible de raccorder le câble de connexion radio via une pédale d'alternat externe ou directement sur la radio. Dans le cas de la liaison directe, la pédale d'alternat est intégrée dans le câble de connexion radio.
Des bruits de respiration sont filtrés par le système de communication et le message est transmis à la radio. La qualité de la transmission radio peut être influencée par la radio utilisé.
- **déconnexion automatique en cas d'inactivité**
La déconnexion automatique peut être interrompue (voir le chapitre 3.4.2 à la page 36).

2.3 Usage prévu

L'unité de communication est utilisée avec les masques complets de la série Dräger FPS 7000. Elle est conçue pour la communication directe avec des personnes se trouvant à proximité et peut être utilisée comme équipement de tête pour des radios.



REMARQUE

Certains radios proposent des profils pour les unités de communication. Le profil correspondant doit alors être réglé au niveau de la radio. On peut se procurer les informations y afférentes auprès du fabricant de la radio.

2.4 Homologations

Pour des informations relatives aux homologations, cf. les feuillets intercalaires suivants :

- 9031285 (Europe : équipement de protection personnel)
- 9031286 (protection contre les explosions et compatibilité électromagnétique)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (adaptateur Bluetooth)

3 Utilisation

3.1 Remarques générales relatives à l'utilisation

3.1.1 Affichage des états de fonctionnement

Au moyen de la LED et de signaux sonores, l'unité de communication peut fournir des informations sur certains états. La signalisation de ces états est représentée sur la première page de rabat.

3.1.2 Connexion d'accessoires

Dans des zones à risque d'explosion, l'unité de communication peut uniquement être utilisée avec des accessoires de sécurité intrinsèque. Si on utilise des accessoires qui ne sont pas homologués par Dräger, il convient de respecter les paramètres qui sont spécifiés sur le feuillet intercalaire 9031286.



REMARQUE

La qualité vocale de l'unité de communication est susceptible d'être influencée par la radio raccordée et ses réglages.

3.1.3 Mettre en marche l'unité de communication

- Appuyer pendant environ une seconde sur l'interrupteur MARCHE/ARRET.
Un signal visuel et sonore indique que l'unité de communication est opérationnelle.

3.1.4 Désactivation de l'unité de communication

- Appuyer pendant au moins trois secondes sur l'interrupteur MARCHE/ARRET.
Un signal visuel et sonore indique que l'unité de communication est mise à l'arrêt.

3.1.5 Activation du mode HazMat (risque chimique)

1. Mettre en marche l'unité de communication.
2. Maintenir l'interrupteur MARCHE/ARRET appuyé. Ignorer le signal de mise à l'arrêt. Continuer à maintenir l'interrupteur MARCHE/ARRET appuyé.
Un signal visuel et un signal sonore indiquent que l'unité de communication est en mode HazMat.

L'amplification de la voix est à l'arrêt, la connexion à la radio continuant cependant à fonctionner.

3.1.6 Mise à l'arrêt du mode HazMat

1. Mise à l'arrêt de l'unité de communication.
Ce faisant, le réglage est réinitialisé.
2. Mettre en marche l'unité de communication.
L'amplification de la voix est de nouveau en marche.

3.2 Préparations avant la première utilisation

1. Installer, le cas échéant, l'unité de communication sur le masque complet (voir le chapitre 3.2.1 à la page 34 ou Chapitre 3.2.2 à la page 35).
2. Installer le câble de connexion radio ou l'adaptateur Bluetooth (voir le chapitre 3.2.3 à la page 35).



ATTENTION

Lors des travaux de montage, il faut impérativement respecter les couples de serrage indiqués, car sinon l'unité de communication est susceptible d'être endommagée. Utiliser les outils appropriés !

3.2.1 Première installation sur le masque complet avec la pièce de raccordement P, RA, PE/ESA

1. le cas échéant, retirer la vis de la pièce de raccordement du masque complet.
2. Démonter le capot protecteur de la valve d'expiration du masque complet et le fixer sur l'unité de communication.
3. Démonter le capot du masque complet.
4. Masques complets avec pièce de raccordement P : insérer la touche du masque complet dans l'unité de communication.

5. Fixer l'unité de communication sur le masque complet :
 - a. dans le cas de masques complets avec la pièce de raccordement PE/ESA (cf. l'illustration A) :
 - i. pousser l'unité de communication sur la pièce de raccordement, parallèlement à l'arête supérieure de la pièce de raccordement.
 - ii. Vérifier que l'arête supérieure de l'unité de communication glisse sous le cadre de serrage et fixer les crochets de verrouillage sur le crochet de fixation de la pièce de raccordement et du cadre de serrage.
Lors de l'accrochage, il faut entendre un bruit d'encliquetage (cf. l'illustration C).
 - b. Dans le cas de masques complets avec la pièce de raccordement P ou RA (cf. l'illustration B) :
 - i. accrocher l'extrémité supérieure de l'unité de communication au-dessus de la touche ou du verrouillage au centre de la pièce de raccordement.
 - ii. S'assurer que l'arête supérieure de l'unité de communication puisse glisser sous le cadre de serrage.
 - iii. Appuyer l'arête inférieure de l'unité de communication sur la pièce de raccordement jusqu'à ce que l'unité de communication s'enclenche sur les crochets de fixation de la pièce de raccordement et du cadre de serrage.
Lors de l'accrochage, il faut entendre un bruit d'encliquetage (cf. l'illustration C).
6. Fermer le capot protecteur de la valve d'expiration et, le cas échéant, le fixer avec la vis.

3.2.2 Première installation sur le masque complet avec la pièce de raccordement RP

1. Desserrer les deux vis (cf. la page de rabat, position 6).
2. Desserrer la vis sur le bouton tournant et retirer le bouton tournant.
3. Décrocher le capot protecteur du cadre de serrage et le retirer vers le haut de la pièce de raccordement.
4. Accrocher l'extrémité supérieure de l'unité de communication au-dessus de la touche au centre de la pièce de raccordement (cf. l'illustration B).
5. S'assurer que l'arête supérieure de l'unité de communication puisse glisser sous le cadre de serrage.
6. Appuyer l'arête inférieure de l'unité de communication sur la pièce de raccordement jusqu'à ce que l'unité de communication s'enclenche sur les crochets de fixation de la pièce de raccordement et du cadre de serrage.
Lors de l'accrochage, il faut entendre un bruit d'encliquetage (cf. l'illustration C).
7. Installer le bouton tournant et serrer les trois vis (couple recommandé : 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Installer le câble de connexion radio ou l'adaptateur Bluetooth



REMARQUE

Si on n'utilise pas la radio, par exemple, pour des exercices, lors du nettoyage, visser le capuchon aveugle sur le raccord radio (couple : 0,5 Nm).

1. Retirer la bande de sécurité du raccord de connexion radio de l'unité de communication.
Veiller à ce que le joint d'étanchéité reste sur les broches du raccord connexion radio. Dans le cas contraire, de l'eau risque de s'infiltrer dans l'unité de communication. Dès lors, l'indice de protection IP67 n'est plus garanti.

2. Accrocher le câble de connexion radio ou l'adaptateur Bluetooth sur le raccord de connexion radio et le serrer (couple : 0,5 Nm).

3.3 Préparations avant chaque utilisation

3.3.1 Vérification du caractère opérationnel

Au début du travail, il convient d'effectuer les opérations suivantes :

1. Établir la liaison avec la radio :
 - En cas d'utilisation d'un câble de connexion radio, raccorder l'unité de communication via la pédale d'alternat externe ou le relier directement à la radio.
ou
 - En cas d'utilisation d'un adaptateur Bluetooth, appairer l'unité de communication et la radio (voir le chapitre 3.3.2 à la page 36).
2. Mettre en marche la radio.
3. Mettre en marche l'unité de communication.
4. Vérifier l'amplification de la voix : le volume des mots prononcés doit être amplifié.
5. Régler le volume de la radio.
6. Appuyer sur la pédale d'alternat et vérifier que la communication fonctionne.
En cas d'utilisation de l'adaptateur Bluetooth, attendre jusqu'à ce que la radio et l'unité de communication soient reliées entre elles. S'il n'est pas possible d'établir une liaison Bluetooth, il faut de nouveau appairer l'adaptateur Bluetooth et la radio.
7. Mettre la radio et l'unité de communication à l'arrêt.

3.3.2 Appairer l'adaptateur Bluetooth et la radio („pairing“)

L'unité de communication doit être à l'arrêt.

1. Mettre la radio dans le mode pairing
2. Mettre en marche le mode Bluetooth-Pairing de l'unité de communication :
appuyer en même temps sur l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT et la pédale d'alternat sur l'adaptateur Bluetooth.
Un signal visuel indique que l'unité de communication et la radio sont appairées. Ensuite s'affiche le caractère opérationnel.
3. Sélectionner, le cas échéant, sur la radio le nom de l'adaptateur Bluetooth et saisir le pin d'activation (0000).
Le nom est inscrit au laser sur la face avant de l'adaptateur Bluetooth.

Si on est parvenu à appairer la radio et l'unité de communication, il suffit la prochaine fois de seulement mettre en marche l'unité de communication et la radio. Dès lors, ils se relient automatiquement.

3.4 Pendant l'utilisation



ATTENTION

Il convient de s'assurer qu'il ne se produit pas de retour sonore provoqué par une second radio.
Des retours sonores sont susceptibles de provoquer des lésions auditives.



REMARQUE

Si la liaison Bluetooth est interrompue, l'unité de communication essaie automatiquement de rétablir cette liaison jusqu'à ce que la radio soit de nouveau à portée. Pendant ce temps, l'amplification de la voix continue à fonctionner.

3.4.1 Établir le caractère opérationnel

1. Mettre le masque complet. Placer ce faisant l'écouteur sur la cagoule et dans le casque de protection.
2. Mettre la radio et l'unité de communication en marche.
3. Contrôler le fonctionnement de l'unité de communication :
le volume des mots prononcés doit être amplifié.
4. Le cas échéant, régler le volume sur la radio.
5. Vérifier que la communication via la radio fonctionne.

3.4.2 Interruption de la séquence de désactivation automatique

Si plus aucun signaux vocaux n'est détecté, le signal d'avertissement de « AUTO OFF » retentit après environ 10 minutes. Si l'absence de signaux vocaux se poursuit, l'unité de communication se désactive après une minute supplémentaire. Elle doit ensuite être réactivée.

- Afin d'interrompre la désactivation automatique, il faut de nouveau parler.

3.5 Après l'utilisation

- Nettoyer l'unité de communication (voir le chapitre 5.1 à la page 39) et vérifier l'absence d'endommagements.

4 Élimination de pannes

Défaut	Cause	Solution
Généralités		
Il n'est pas possible de mettre l'unité de communication en marche	Les piles sont vides	Remplacer les piles.
	Les piles ont été insérées dans le mauvais sens	aucune
	L'interrupteur MARCHE/ARRET est encrassé	Nettoyer l'interrupteur MARCHE/ARRET.
Absence d'amplification de la voix	Mode HazMat sélectionné	Redémarrer l'unité de communication sans mode HazMat.
L'amplification de la voix n'est pas assez claire	Le microphone ou les hauts-parleurs et/ou la membrane des hauts-parleurs est/ sont encrassés.	Nettoyage de l'unité de communication.
Le volume de l'écouteur est trop faible	Mauvaise position de l'écouteur	Corriger la position de l'écouteur.
Absence d'émission au niveau des écouteurs	Écouteur défectueux	Remplacer l'écouteur.

Défaut	Cause	Solution
Bluetooth		
Il n'est pas possible d'appairer la radio à l'unité de communication	Mauvais réglages sur la radio	Vérifier les réglages Bluetooth sur la radio. Appairer de nouveau l'unité de communication avec la radio.
Il n'est pas possible de rétablir la liaison Bluetooth	L'unité de communication n'est pas appairée à la radio utilisé	Appairer l'unité de communication à la radio.
		Vérifier les réglages Bluetooth sur la radio.

Défaut	Cause	Solution
Système mécanique		
Il n'est pas possible de fermer/d'ouvrir le compartiment des piles	La vis n'est pas entièrement desserrée	Entièrement desserrer la vis.
Il n'est pas possible d'installer/de démonter l'unité de communication	Absence/défectuosité des points d'encliquetage sur le cadre de serrage du masque	Remplacer le cadre de serrage.
	Les crochets de serrage au niveau de l'unité de communication sont défectueux	Remplacer les crochets de fixation.
	L'unité de communication n'est pas correctement accrochée sur la pièce de raccordement	Démonter et remonter l'unité de communication.
Il n'est pas possible de mettre l'écouteur dans la position souhaitée	Les écouteurs sont tordus ou le col de cygne est défectueux	Remplacer le écouteurs.

Défaut	Cause	Solution
Il n'est pas possible d'établir une liaison avec la radio via le câble	Le câble est défectueux	Remplacer le câble.
	Le câble n'est pas correctement installé	Vérifier la liaison entre le câble et la radio. Le cas échéant, réinstaller le câble.
		Vérifier la liaison entre le câble et l'unité de communication. Le cas échéant, réinstaller le câble.
	On a installé le mauvais câble	Utiliser le câble adéquat.

5 Entretien

5.1 Nettoyage



ATTENTION

Risque pour la santé !

S'ils entrent directement en contact avec les yeux ou la peau, les produits non dilués sont nocifs. Lorsque l'on travaille avec ces produits, il faut utiliser des lunettes et des gants de protection.

Endommagement possible de composants !

Pour le nettoyage et la désinfection, il convient uniquement d'appliquer les procédures décrites et d'utiliser des produits de nettoyage et de désinfection cités. Des moyens, des procédures, des dosages et des temps d'action autres sont susceptibles d'endommager les composants.

Le câble de connexion radio ou l'adaptateur Bluetooth peuvent rester installés sur l'unité de communication. La fiche qui est insérée dans la radio ne doit pas être immergée dans de l'eau.

De manière alternative, le capuchon aveugle doit être installé sur le raccord de connexion radio. Si les contacts du raccord au niveau de l'unité de communication sont ouverts, de l'eau peut s'infiltrer dans l'unité de communication et l'endommager.

Si le masque complet est nettoyé et désinfecté manuellement, l'unité de communication peut rester montée sur le masque complet. Elle peut cependant être nettoyée séparément. Il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection de l'unité de communication.

1. Nettoyer l'unité de communication avec de l'eau tiède en ajoutant le produit Sekusept® Cleaner et un chiffon doux (température : max. 30 °C, la concentration étant fonction du degré d'encrassement : 0,5 - 1 %)¹). Les encrassements tenaces peuvent être éliminés avec une brosse douce. Veiller ce faisant à ce que les poils de la brosse n'entrent pas en contact avec les hauts-parleurs.
2. Rincer soigneusement toutes les pièces sous de l'eau courante.
3. Faire sécher toutes les pièces ou bien au moins pendant 12 heures à l'air ou bien pendant 30 à 60 minutes dans une étuve (température : max. 60 °C). Protéger contre une incidence directe du soleil.



REMARQUE

En raison d'influences climatiques, la durée de séchage réellement requise peut fortement varier.

4. Vérifier que les écouteurs, les crochets de fixation ou les points d'encliquetage ne soient pas endommagés. Remplacer des écouteurs ou des crochets de fixation endommagés. Remplacer des joints d'étanchéité endommagés ou manquants. Si les points d'encliquetage sur le cadre de serrage sont endommagés, il faut remplacer le cadre de serrage du masque complet. Dans le cas d'autres endommagements, prendre contact avec DrägerService.

5.2 Travaux de maintenance



ATTENTION

Lors de la réalisation de travaux de montage, il convient de respecter impérativement les couples de serrage indiqués sinon l'unité de communication risque d'être endommagée. Utiliser les outils appropriés !

1) Sekusept® est une marque déposée par Ecolab Deutschland GmbH

5.2.1 Remplacement des piles



AVERTISSEMENT

Uniquement remplacer les piles dans un endroit non exposé à un risque d'explosion ! Sinon, il existe un risque d'explosion !

Les piles font partie de l'équipement homologué. Les piles que l'on peut utiliser sont spécifiées dans le feuillet intercalaire.



ATTENTION

- Ne pas ouvrir, désassembler, modifier ou recharger les piles.
- Ne pas introduire de corps étrangers dans les piles.
- Ne pas laisser tomber, écraser, tordre, déformer, perforer ou broyer les piles.
- Ne pas exposer les piles à une très forte chaleur ou les mettre dans un four à micro-ondes. Si les piles ont tout de même été exposées à des températures élevées, il faut les remplacer immédiatement.
- En cas de fuite d'une pile, le liquide ne doit pas entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si le liquide est déjà entré en contact avec la peau ou s'il est entré dans les yeux, rincer abondamment la zone concernée avec de l'eau, et ensuite immédiatement consulter un médecin.
- Ne jamais court-circuiter les piles.
- Une utilisation incorrecte des piles est susceptible de provoquer un incendie, une explosion ou de générer d'autres risques.

Les piles doivent être changées de la façon suivante :

1. Désactivation de l'unité de communication.
2. desserrer la vis du couvercle des piles (T10).
3. Ouvrir le couvercle des piles.
4. Retirer les anciennes piles.
5. Insérer les piles neuves ainsi que cela est représenté sur le pictogramme dans le compartiment des piles.



ATTENTION

Veiller à ce que la polarité des piles soit respectée. Si les piles sont mal installées, l'unité de communication peut être endommagée de manière irréparable.

6. Vérifier que le joint d'étanchéité du couvercle des piles soit propre et intact et qu'il soit correctement installé. Remplacer, le cas échéant, le joint d'étanchéité du couvercle des piles.
7. Fermer le couvercle des piles. Enduire, le cas échéant, légèrement le joint d'étanchéité avec du silicone.
8. Serrer la vis du couvercle des piles (couple : max. 0,5 Nm).
9. Éliminer les piles usées conformément aux prescriptions en vigueur.

5.2.2 Remplacement des écouteurs (cf. l'illustration D)



REMARQUE

Pour éviter toute usure prématurée, l'écouteur doit uniquement être démonté s'il est défectueux.

1. Desserrer la vis avec un tournevis Torx (T8).
2. Retirer l'ancien écouteur de l'unité de communication.
3. Installer le nouvel écouteur en position droite sur le guidage au niveau de l'unité de communication.
Veiller à ce que les broches ne soient pas pliées.
4. Serrer la vis (couple : 0,3 Nm).

5.2.3 Remplacer les crochets de fixation

1. Desserrer la vis avec un tournevis Torx (T10).
2. Retirer l'ancien crochet de fixation de l'unité de communication.
3. Installer le nouveau crochet de fixation sur l'unité de communication et le serrer (couple : 0,5 Nm).

5.2.4 Démontage de l'unité de communication du masque complet

- Masques complets avec la pièce de raccordement P, RA ou PE/ESA :
 - a. Prudemment retirer les crochets de fixation du cadre de serrage, sans utiliser d'outils.
 - b. Retirer l'unité de communication de la pièce de raccordement. Dans le cas des masques complets avec la pièce de raccordement PE/ESA, retirer l'unité de communication en position droite afin de ne pas abîmer le bouton de la pièce de raccordement.
- Masques complets avec la pièce de raccordement RP :
 - a. Desserrer les deux vis (cf. la page de rabat, position 6).
 - b. Desserrer la vis sur le bouton tournant et retirer le bouton tournant.
 - c. Prudemment retirer les crochets de fixation du cadre de serrage, sans utiliser d'outils.
 - d. Retirer l'unité de communication de la pièce de raccordement en la tirant vers le haut.

6 Transport

L'unité de communication peut être transportée dans son emballage d'origine. De manière alternative, elle peut également être montée au niveau du masque complet et être transportée avec ce dernier dans une boîte de transport appropriée.

7 Entreposage

Entreposer l'unité de communication au sec et à l'abri de la poussière. Ne pas exposer à une incidence directe du soleil ni à un rayonnement thermique direct.

Température d'entreposage, voir le chapitre 9 à la page 41

8 Élimination



Il est interdit d'éliminer ce produit avec les déchets domestiques. C'est pourquoi, il est marqué du symbole ci-contre.



Dräger reprend gratuitement ce produit. Vous obtiendrez de plus amples informations auprès des organisations commerciales nationales et auprès de Dräger.



Il est interdit d'éliminer les piles et les accus avec les déchets domestiques. C'est pourquoi, ils sont marqués du symbole ci-contre. Remettre les batteries et les accus conformément aux prescriptions en vigueur aux points de collecte pour piles.

9 Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes
en cas d'entreposage :

de -15 °C à + 25 °C
de 700 à 1300 hPa
de 10 à 95% d'humidité relative
de l'air

Indice de protection :

IP 67

Durée de fonctionnement :

environ 32 heures,
en fonction de l'activité

10 Liste de commande

Désignation	Numéro de commande
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Câble : fiche universelle	R62744
Câble : fiche Motorola Waris	R62745
Câble : fiche Motorola Jedi	R62746
Câble : fiche Motorola GCAI	R62749
Câble : fiche Entel	R62747
Câble : fiche Sepura RAC	R62748
Câble : fiche Slim GCAI	R62742
Câble : fiche Kenwood	R62740
Câble : fiche IWT	R62741
Module BT : SEPURA STP8000	R62733
Module BT : Motorola APX	R62732
Module BT : Motorola MTP 6000	R62737
Module BT : Harris XG 25	R62734
Module BT : Cassidian THP 700	R62736
Module BT : Selex	R62735
Module BT : Mobility Sound	R62738
Piles AAA Micro, 2 unités	R56812
Écouteur FPS-COM 5000	R62713
Joint d'étanchéité du couvercle des piles	R57895

Désignation	Numéro de commande
Joint d'étanchéité du raccord connexion radio	R62719
Capuchon aveugle pour raccord connexion radio	R58773
Jeu de crochets de verrouillage	R62722
Jeu de couvercle de piles	R62720

Índice

1	Para su seguridad	44
1.1	Indicaciones generales de seguridad	44
1.2	Significado de las señales de advertencia	44
2	Descripción	45
2.1	Visión general del producto (véase la página 3)	45
2.2	Descripción del producto	45
2.3	Uso previsto	46
2.4	Homologaciones	46
3	Uso	46
3.1	Indicaciones generales para el uso	46
3.2	Preparativos antes del primer uso	47
3.3	Preparativos antes de cada uso	48
3.4	Durante el uso	49
3.5	Después del uso	49
4	Eliminación de averías	50
5	Mantenimiento	52
5.1	Limpieza	52
5.2	Trabajos de mantenimiento	52
6	Transporte	54
7	Almacenamiento	54
8	Eliminación	54
9	Características técnicas	54
10	Lista de referencias	55

1 Para su seguridad

1.1 Indicaciones generales de seguridad

Leer atentamente estas instrucciones de uso y las instrucciones de uso de los productos correspondientes antes de utilizar el sistema de comunicación.

Observar estrictamente las instrucciones de uso. El usuario debe comprender íntegramente y cumplir estrictamente las instrucciones. El producto debe utilizarse exclusivamente según su uso previsto.

No eliminar las instrucciones de uso. Se debe garantizar que los usuarios guarden y usen las instrucciones correctamente.

Con el fin de conservar la seguridad intrínseca del sistema de comunicación, es imprescindible conectar exclusivamente accesorios de seguridad intrínseca.

Solo personal especializado y formado debe utilizar este producto.

Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.

Solo el personal especializado y formado debe comprobar, reparar y mantener el producto, tal y como se describe en las presentes instrucciones de uso (ver el capítulo 5 en la página 52). Los trabajos de mantenimiento no descritos en estas instrucciones de uso solo pueden ser realizados por Dräger o por personal técnico formado por Dräger. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger.

Utilizar únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.

No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.

Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

1.2 Significado de las señales de advertencia

Las siguientes señales de advertencia se utilizan en este documento para identificar y resaltar los textos de advertencia que requieren mayor atención por parte del usuario. El significado de las señales de advertencia se define a continuación:



ADVERTENCIA

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones graves e incluso letales.



ATENCIÓN

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones o daños en el producto o en el medio ambiente. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.



NOTA

Información adicional sobre el uso del producto

2 Descripción

2.1 Visión general del producto (véase la página 3)

- 1 Auricular
- 2 LED
- 3 Conexión para equipos de radiocomunicación (aquí con tapa ciega)
- 4 Altavoz de amplificación de la voz
- 5 Tapa de protección de la válvula de exhalación
- 6 Tornillo
- 7 Botón
- 8 Botón giratorio
- 9 Cámara para pilas
- 10 Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO
- 11 Cable de conexión para equipos de radiocomunicación (en caso necesario con botón "Pulsar para hablar" (PTT) integrado)
- 12 Adaptador de Bluetooth (en caso necesario con botón "Pulsar para hablar" (PTT) integrado)
- 13 Tapa ciega



Significado del texto de advertencia en la cámara para pilas:
¡No sustituir nunca las pilas en ambientes con peligro de explosión!

2.2 Descripción del producto

El Dräger FPS-COM 5000 es un sistema de comunicación para máscaras de la serie Dräger FPS 7000. Para cada conexión de máscara hay una variante adecuada disponible.

El sistema de comunicación tiene las siguientes funciones:

- **Amplificación de voz para la comunicación directa**
Los altavoces de amplificación de voz simplifican la comunicación con personas en el entorno inmediato, ya que la voz es transmitida directamente y se minimiza la distorsión causada por el cuerpo de la máscara. En caso de no necesitar la amplificación de la voz, estos pueden desconectarse. La desconexión resulta útil, p.ej., en caso de utilizar un traje de protección química (modo material peligroso, ver el capítulo 3.1.5 en la página 46). Sin embargo, la comunicación a través del equipo de radiocomunicación sigue siendo posible.
- **Conexión a un equipo de radiocomunicación táctico**
El sistema de comunicación está equipado con un micrófono y un auricular para la comunicación por radio. La conexión al equipo de radiocomunicación puede realizarse a través de un adaptador de Bluetooth o un cable de conexión para equipos de radiocomunicación. En función del tipo, el cable de conexión para equipos de radiocomunicación puede conectarse a través de un PTT externo o directamente al equipo de radiocomunicación. En la conexión directa, el PTT está integrado en el cable de conexión para equipos de radiocomunicación.
Los ruidos de respiración son filtrados por el sistema de comunicación y el mensaje de voz es transmitido al equipo de radiocomunicación. La calidad de la transmisión por radio puede verse afectada por el equipo de radiocomunicación utilizado.
- **Desconexión automática en caso de inactividad**
Es posible interrumpir la desconexión automática (véase el capítulo 3.4.2 en la página 49).

2.3 Uso previsto

El sistema de comunicación se utiliza con las máscaras de la serie Dräger FPS 7000. Está concebida para la comunicación directa con personas del entorno inmediato y puede emplearse como auriculares para equipos de radiocomunicación.



NOTA

Algunos equipos de radiocomunicación ofrecen perfiles para unidades de comunicación. En este caso, el perfil correspondiente debe ajustarse en el equipo de radio. La información al respecto puede solicitarse al fabricante del equipo de radiocomunicación.

2.4 Homologaciones

Para más información sobre homologaciones, consulte los siguientes suplementos:

- 9031285 (Europa: equipamiento de protección personal)
- 9031286 (protección contra explosiones y CEM)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (adaptadores de Bluetooth)

3 Uso

3.1 Indicaciones generales para el uso

3.1.1 Indicación de los estados de funcionamiento

El sistema de comunicación puede aportar información sobre determinados estados a través del LED y de señales acústicas. La señalización de estos estados se especifica en la primera página desplegable.

3.1.2 Conexión de los accesorios

La unidad de comunicación puede utilizarse en zonas con riesgo de explosión únicamente con accesorios intrínsecamente seguros. Si se utilizan accesorios no autorizados por Dräger, tienen que cumplirse los parámetros que están especificados en el suplemento 9031286.



NOTA

La calidad de voz del sistema de comunicación puede verse afectada por el equipo de radiocomunicación conectado y sus respectivos ajustes.

3.1.3 Encendido del sistema de comunicación

- Presionar el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO durante aprox. 1 segundo.
Una señal óptica y otra acústica indican si el sistema de comunicación está listo para funcionar.

3.1.4 Apagado del sistema de comunicación

- Presionar el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO durante aprox. 3 segundos.
Una señal óptica y otra acústica indican que el sistema de comunicación se va a apagar.

3.1.5 Activación del modo "Material peligroso"

1. Encender el sistema de comunicación.
2. Mantener pulsado el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO. Ignorar la señal de apagado. Seguir manteniendo pulsado el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
Una señal óptica y otra acústica indican si el sistema de comunicación está en modo "Material peligroso".

La amplificación de la voz está desactivada y la conexión al equipo de radiocomunicación sigue funcionando.

3.1.6 Desactivación del modo "Material peligroso"

1. Apagar el sistema de comunicación.
Al hacerlo, el ajuste se reinicia.
 2. Encender el sistema de comunicación.
- La amplificación de la voz se vuelve a activar.

3.2 Preparativos antes del primer uso

1. En caso necesario, montar el sistema de comunicación en la máscara (ver el capítulo 3.2.1 en la página 47 o capítulo 3.2.2 en la página 47).
2. Montar el cable de conexión para equipos de radiocomunicación o el adaptador de Bluetooth (ver el capítulo 3.2.3 en la página 48).



ATENCIÓN

Durante los trabajos de montaje es imprescindible respetar los pares indicados, ya que de lo contrario el sistema de comunicación podría resultar dañado. ¡Utilizar herramientas adecuadas!

3.2.1 Primer montaje en una máscara con conector para equipos P, RA, PE/ESA

1. Retirar el tornillo del conector para equipos de la máscara si fuera necesario.
2. Desmontar la tapa de protección de la válvula de exhalación de la máscara y fijarla al sistema de comunicación.
3. Desmontar la tapa de la máscara.
4. En máscaras con conector para equipos P:
Montar el botón de la máscara en el sistema de comunicación.
5. Fijar el sistema de comunicación en la máscara:
 - a. En máscaras con conector para equipos PE/ESA (véase la figura A):
 - i. Deslizar el sistema de comunicación sobre el conector en paralelo al borde superior del conector.

- ii. Asegurarse de que el borde superior del sistema de comunicación se deslice por debajo del marco de sujeción y enganchar los ganchos en los salientes de fijación del conector y del marco de sujeción.
Al engancharse debe poder oírse un clic (véase la figura C).
- b. En máscaras con conector para equipos P o RA (véase la figura B):
 - i. Enganchar el extremo superior del sistema de comunicación con el botón o cerrar en el centro del conector.
 - ii. Asegurarse de que el borde superior del sistema de comunicación se deslice por debajo del marco de sujeción.
 - iii. Presionar el borde inferior del sistema de comunicación contra el conector para equipos hasta que el sistema de comunicación quede enganchado en los salientes de fijación del conector y del marco de sujeción.
Al engancharse debe poder oírse un clic (véase la figura C).
6. Cerrar la tapa de protección de la válvula de exhalación y, dado el caso, fijarla con el tornillo.

3.2.2 Primer montaje en una máscara con conector para equipos RP

1. Aflojar los dos tornillos (véase la página desplegable, posición 6).
2. Aflojar el tornillo en el botón giratorio y sacar el botón giratorio.
3. Desenganchar la tapa del marco de sujeción y retirarla del conector para equipos tirando hacia arriba.
4. Enganchar el extremo superior del sistema de comunicación con el botón en el centro del conector (véase la figura B).
5. Asegurarse de que el borde superior del sistema de comunicación se deslice por debajo del marco de sujeción.

6. Presionar el borde inferior el sistema de comunicación contra el conector para equipos hasta que el sistema de comunicación quede enganchado en los salientes de fijación del conector y del marco de sujeción.
Al engancharse debe poder oírse un clic (véase la figura C).
7. Montar el botón giratorio y apretar los tres tornillos (par recomendado: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Montaje del cable de conexión para equipos de radiocomunicación o del adaptador de Bluetooth



NOTA

Si no se utiliza ningún equipo de radiocomunicación (p. ej., durante intervenciones de entrenamiento, durante la limpieza), la tapa ciega debería enroscarse en la conexión para equipos de radiocomunicación (par: 0,5 Nm).

1. Retirar las cintas de seguridad de la conexión para equipos de radiocomunicación en el sistema de comunicación.
Observar que la junta permanezca encajada en los contactos de la conexión para equipos de radiocomunicación. De lo contrario puede penetrar agua en el sistema de comunicación. En este caso ya no estaría garantizada la clase de protección IP 67.
2. Enganchar el cable de conexión para equipos de radiocomunicación o el adaptador de Bluetooth a la conexión del mismo y atornillarlo (par: 0,5 Nm).

3.3 Preparativos antes de cada uso

3.3.1 Comprobación de la disponibilidad operacional

Realizar los siguientes pasos al inicio de su turno:

1. Establecer la conexión con el equipo de radiocomunicación:
 - Al utilizar un cable de conexión para equipos de radiocomunicación, conectar el sistema de comunicación a través del PTT externo o directamente al equipo de radiocomunicación.
 - Al utilizar un adaptador de Bluetooth, conectar el sistema de comunicación con el equipo de radiocomunicación (ver el capítulo 3.3.2 en la página 49).
2. Encender el equipo de radiocomunicación.
3. Encender el sistema de comunicación.
4. Verificar la amplificación de voz: El volumen de las palabras pronunciadas se tiene que amplificar.
5. Regule el volumen del equipo de radio.
6. Presionar el botón "Pulsar para hablar" y comprobar si la comunicación funciona.
Al utilizar el adaptador de Bluetooth debe esperarse hasta que se haya establecido la conexión entre el equipo de radiocomunicación y el sistema de comunicación.
Si no se puede establecer ninguna conexión vía Bluetooth, se tienen que volver a conectar el adaptador de Bluetooth y el equipo de radiocomunicación.
7. Apagar el equipo de radiocomunicación y el sistema de comunicación.

3.3.2 Conexión de adaptador de Bluetooth y equipo de radiocomunicación ("sincronización")

El sistema de comunicación tiene que estar apagado.

1. Conmutar el equipo de radiocomunicación al modo sincronización.
2. Activar el modo sincronización de Bluetooth del sistema de comunicación:

Presionar el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO y el botón "Pulsar para hablar" en el adaptador de Bluetooth al mismo tiempo.

Una señal óptica indica el momento en el que el sistema de comunicación y el equipo de radiocomunicación se están conectando. A continuación se indicará la disponibilidad operacional.

3. Si fuera necesario, seleccionar en el equipo de radiocomunicación el nombre del adaptador de Bluetooth e introducir el PIN de activación (0000).

El nombre está grabado en la parte frontal del adaptador de Bluetooth.

Si el equipo de radiocomunicación y el sistema de comunicación se han conectado correctamente, la próxima vez que se utilicen solamente tienen encenderse. Entonces establecerán la conexión entre sí automáticamente.

3.4 Durante el uso



ATENCIÓN

Asegurarse de que no se produzcan realimentaciones acústicas a través de otro equipo de radiocomunicación. Las realimentaciones acústicas pueden provocar lesiones auditivas.



NOTA

Cuando la conexión vía Bluetooth se interrumpe, el sistema de comunicación intenta automáticamente volver a establecer la conexión hasta que el equipo de radiocomunicación vuelva a estar al alcance. Mientras tanto la amplificación de voz funcionará continuamente.

3.4.1 Establecer la disponibilidad operacional

1. Colóquese la máscara facial. Coloque el auricular encima de la capucha ignífuga y debajo del casco de seguridad.
2. Encienda el equipo de radio y la unidad de comunicación.
3. Comprobar el funcionamiento del sistema de comunicación: El volumen de las palabras pronunciadas debe ser amplificado.
4. Si fuera necesario, ajustar el volumen en el equipo de radiocomunicación.
5. Comprobar si la comunicación a través del equipo de radiocomunicación funciona.

3.4.2 Interrupción de la secuencia de desconexión automática

Si ya no se detectan señales de voz, después de aprox. 10 minutos se emitirá la señal de advertencia de "AUTO OFF" (desconexión automática). Si se continúa sin hablar, el sistema de comunicación se desconectará después de otro minuto. A continuación deberá conectarse de nuevo.

- Para interrumpir la desconexión automática es preciso hablar de nuevo.

3.5 Después del uso

- Limpiar el sistema de comunicación (véase el capítulo 5.1 en la página 52) y comprobar si presenta daños.

4 Eliminación de averías

Fallo	Causa	Solución
Generalidades		
El sistema de comunicación no se puede encender	Pilas agotadas	Cambiar las pilas.
	Las pilas se han insertado al revés	ninguna
	Interruptor de ENCENDIDO/ APAGADO sucio	Limpiar el interruptor de ENCENDIDO/ APAGADO.
No hay amplificación de voz	Modo "Material peligroso" seleccionado	Reiniciar el sistema de comunicación sin el modo "Material peligroso".
La amplificación de voz es demasiado ininteligible	Micrófono o altavoces o membrana de altavoz sucios	Limpiar el sistema de comunicación.
El volumen del auricular es demasiado bajo	Auricular en posición incorrecta	Corregir la posición del auricular.
Ninguna señal llega al auricular	Auricular defectuoso	Sustituir el auricular.

Fallo	Causa	Solución
Bluetooth		
El equipo de radiocomunicación no se puede conectar al sistema de comunicación	Ajustes erróneos en el equipo de radiocomunicación	Comprobar los ajustes de Bluetooth en el equipo de radiocomunicación. Volver a conectar el sistema de comunicación al equipo de radiocomunicación.
La conexión vía Bluetooth no se deje restablecer	El sistema de comunicación no está conectado con el equipo de radiocomunicación utilizado	Conectar el sistema de comunicación con el equipo de radiocomunicación.
		Comprobar los ajustes de Bluetooth en el equipo de radiocomunicación.

Fallo	Causa	Solución
Mecánica		
La cámara para pilas no se puede cerrar/ abrir	El tornillo no se soltado del todo	Desenroscar completamente el tornillo.
El sistema de comunicación no se puede montar/ desmontar	Los salientes de fijación en el marco de sujeción de la máscara faltan o están defectuosos	Cambiar el marco de sujeción.
	Los oiales de fijación en el sistema de comunicación están defectuosos	Cambiar los oiales de fijación.
	El sistema de comunicación no está enganchado correctamente al conector para equipos	Desmontar el sistema de comunicación y volver a montarlo.
El auricular no se deja doblar a la posición deseada	Auricular torcido o cuello de cisne defectuoso	Sustituir el auricular.

Fallo	Causa	Solución
La conexión al equipo de radiocomunicación vía cable no es posible	Cable defectuoso	Cambiar el cable.
	Cable no montado correctamente	Comprobar la conexión entre cable y equipo de radiocomunicación. Volver a montar el cable en caso necesario.
	Se ha conectado un cable equivocado	Utilizar un cable adecuado.

5 Mantenimiento

5.1 Limpieza



ATENCIÓN

¡Peligro para la salud!

Las sustancias sin diluir son nocivas para la salud en caso de contacto directo con los ojos o la piel. Al trabajar con estas sustancias siempre usar gafas protectoras y guantes de protección.

¡Posible deterioro de componentes!

Para limpiar y desinfectar solamente aplicar los métodos descritos y utilizar los productos de limpieza y desinfección mencionados. Otras sustancias y métodos, así como otras dosificaciones y tiempos de contacto pueden deteriorar los componentes.

El cable de conexión para equipos de radiocomunicación o el adaptador de Bluetooth pueden permanecer montados en el sistema de comunicación. El enchufe enchufado al equipo de radiocomunicación no debe sumergirse en agua.

Como alternativa debería montarse la tapa ciega en la conexión para equipos de radiocomunicación. Si los contactos de la conexión para equipos de radiocomunicación en el sistema de comunicación están abiertos, puede penetrar agua en el sistema y dañarlo.

Si la máscara se limpia y desinfecta manualmente, el sistema de comunicación puede permanecer fijada a la máscara. También puede limpiarse por separado. No es necesario desinfectar el sistema de comunicación.

1. Limpiar el sistema de comunicación con agua tibia y un poco del producto Sekusept® Cleaner utilizando un paño suave (temperatura: máx. 30 °C, concentración según el grado de suciedad: 0,5 - 1 %)¹). La suciedad más resistente puede eliminarse con un cepillo suave. Al hacerlo, asegurarse de que las cerdas no toquen los altavoces.
2. Enjuagar todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.
3. Dejar que todas las piezas se sequen al aire durante al menos 12 horas o durante 30 a 60 minutos en un armario de desecación (temperatura: máx. 60 °C). Proteger contra la radiación solar directa.



NOTA

El tiempo de secado real necesario puede variar enormemente en función de las influencias climáticas.

4. Comprobar si el auricular, los oiales de fijación o los salientes de fijación han resultado dañados. Sustituir el auricular o los oiales de fijación dañados. Sustituir las juntas dañadas o ausentes. Si los salientes de fijación en el marco de sujeción estuvieran dañados, deberá sustituirse el marco de sujeción de la máscara. Si hubiera otro tipo de daños, ponerse en contacto con el DrägerService.

5.2 Trabajos de mantenimiento



ATENCIÓN

Durante los trabajos de montaje es imprescindible respetar los pares indicados, ya que de lo contrario el sistema de comunicación podría resultar dañado. ¡Utilizar herramientas adecuadas!

1) Sekusept® es una marca registrada de Ecolab Deutschland GmbH

5.2.1 Cambiar las baterías



ADVERTENCIA

¡No sustituir nunca las baterías en ambientes con peligro de explosión! ¡Existe peligro de explosión!

Las baterías son parte del modelo homologado. Las baterías que se pueden utilizar están especificadas en el suplemento.



ATENCIÓN

- No abrir, extraer, modificar ni reparar las baterías.
- No introducir cuerpos extraños en las baterías.
- No dejar caer, aplastar, doblar, deformar, perforar ni triturar las baterías.
- No exponer las baterías a un calor excesivo ni introducirlas en el microondas. Si las baterías han sido expuestas a altas temperaturas, deben ser sustituidas inmediatamente.
- Si una batería tuviera fugas, el líquido no debe entrar en contacto con la piel ni con los ojos. Si el líquido ya hubiera entrado en contacto con la piel o los ojos, aclarar la zona afectada con abundante agua y acudir inmediatamente al médico.
- No cortocircuitar nunca las baterías.
- La manipulación indebida de las baterías puede provocar incendios, explosiones u otros peligros.

Cambie las baterías de la siguiente manera:

1. Apague la unidad de comunicación.
2. Aflojar el tornillo de la tapa de la cámara para pilas (T10).
3. Abrir la tapa de la cámara para pilas.
4. Extraer las pilas usadas.
5. Introducir las pilas nuevas tal y como se indica en el pictograma de la cámara para pilas.



ATENCIÓN

Comprobar la polaridad correcta de las pilas. Si las pilas se colocan incorrectamente, el sistema de comunicación puede dañarse irreparablemente.

6. Comprobar si la junta de la tapa de la cámara para pilas está limpia y en perfecto estado, y si encaja correctamente. Sustituir la junta de la tapa de la cámara para pilas.
7. Cerrar la tapa de la cámara para pilas. Si fuera necesario, aplicar una capa fina de grasa de silicona a la junta.
8. Apretar el tornillo de la tapa de la cámara para pilas (par: máx. 0,5 Nm).
9. Eliminar las pilas usadas según las normativas locales vigentes.

5.2.2 Sustitución del auricular (véase la ilustración D)



NOTA

Para evitar un desgaste prematuro, el auricular debería desmontarse solo si está defectuoso.

1. Aflojar el tornillo con un destornillador Torx (T8).
2. Retirar el auricular antiguo del sistema de comunicación.
3. Colocar el nuevo auricular, en posición recta, en la guía del sistema de comunicación.
Tener cuidado de no doblar los contactos.
4. Apretar el tornillo (par: 0,3 Nm).

5.2.3 Cambio de los ojales de fijación

1. Aflojar el tornillo con un destornillador Torx (T10).
2. Retirar el ojal de fijación antiguo del sistema de comunicación.
3. Colocar el nuevo ojal de fijación en el sistema de comunicación y atornillarlo (par: 0,5 Nm).

5.2.4 Desmontaje del sistema de comunicación de la máscara

- Máscaras con conector para equipos P, RA o PE/ESA:
 - a. Soltar cuidadosamente los ojales de fijación del marco de sujeción sin utilizar herramientas.
 - b. Retirar el sistema de comunicación del conector para equipos. En las máscaras con conector para equipos PE/ESA, retirar el sistema de comunicación derecho para que el botón del conector para equipos no resulte dañado.
- Máscaras con conector para equipos RP:
 - a. Aflojar los dos tornillos (véase la página desplegable, posición 6).
 - b. Aflojar el tornillo en el botón giratorio y sacar el botón giratorio.
 - c. Soltar cuidadosamente los ojales de fijación del marco de sujeción sin utilizar herramientas.
 - d. Sacar el sistema de comunicación hacia arriba del conector para equipos.

6 Transporte

La unidad de comunicación puede transportarse en su embalaje original. Otra posibilidad es fijarla a la máscara y transportarla con ésta en una caja de transporte adecuada.

7 Almacenamiento

Almacenar la unidad de comunicación en un lugar seco y libre de polvo. Proteger contra la radiación solar directa y contra la radiación térmica.

Temperatura de almacenamiento, véase el capítulo 9 en la página 54

8 Eliminación



Este producto no debe eliminarse como residuo doméstico. Por este motivo está identificado con el símbolo contiguo.

Dräger recoge el producto de forma totalmente gratuita. La información a este respecto está disponible en los distribuidores nacionales y en Dräger.



Las pilas y baterías no deben eliminarse como residuos domésticos. Por este motivo están identificadas con el símbolo contiguo. Eliminar las pilas y baterías según las normativas en vigor en los puntos de recogida específicos.

9 Características técnicas

Condiciones ambientales

Durante el almacenamiento: -15 °C a +25 °C
700 a 1300 hPa
10 al 95% h.r.

Clase de protección: IP 67

Tiempo de funcionamiento: aprox. 32 horas, en función de la actividad de conversación

10 Lista de referencias

Denominación	Referencia
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Cable: Enchufe universal	R62744
Cable: Enchufe Motorola Waris	R62745
Cable: Enchufe Motorola Jedi	R62746
Cable: Enchufe Motorola GCAI	R62749
Cable: Enchufe Entel	R62747
Cable: Enchufe Sepura RAC	R62748
Cable: Enchufe Slim GCAI	R62742
Cable: Enchufe Kenwood	R62740
Cable: Enchufe IWT	R62741
Módulo BT: SEPURA STP8000	R62733
Módulo BT: Motorola APX	R62732
Módulo BT: Motorola MTP 6000	R62737
Módulo BT: Harris XG 25	R62734
Módulo BT: Cassidian THP 700	R62736
Módulo BT: Selex	R62735
Módulo BT: Mobility Sound	R62738
Pilas AAA Micro, 2 uds.	R56812
Auricular FPS-COM 5000	R62713
Junta de tapa de la cámara para pilas	R57895

Denominación	Referencia
Junta para conexión para equipos de radiocomunicación	R62719
Tapa ciega para conexión para equipos de radiocomunicación	R58773
Juego de ganchos	R62722
Juego de tapa de la cámara para pilas	R62720

Índice

1	Para sua segurança	57
1.1	Instruções gerais de segurança	57
1.2	Significado dos símbolos de atenção	57
2	Descrição	58
2.1	Vista geral do produto (ver página 3)	58
2.2	Descrição do produto	58
2.3	Finalidade	59
2.4	Aprovações	59
3	Uso	59
3.1	Indicações gerais sobre o uso	59
3.2	Preparativos antes do primeiro uso	60
3.3	Preparativos antes de cada uso	61
3.4	Durante o uso	62
3.5	Após o uso	62
4	Resolução de problemas	63
5	Manutenção	65
5.1	Limpeza	65
5.2	Trabalhos de manutenção	65
6	Transporte	67
7	Armazenagem	67
8	Descarte	67
9	Dados técnicos	67
10	Lista de encomendas	68

1 Para sua segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

Antes do uso da unidade de comunicação, leia cuidadosamente estas instruções de uso e as instruções de uso dos respectivos produtos.

Respeite as instruções de uso. A utilização deste equipamento exige o perfeito conhecimento e o rigoroso cumprimento destas instruções. O produto destina-se apenas à finalidade descrita.

Não jogue fora as instruções de uso. Garanta a conservação e a utilização correta por parte dos usuários.

Para que a segurança intrínseca da unidade de comunicação permaneça, somente acessórios com segurança intrínseca podem ser conectados.

Este produto só pode ser utilizado por pessoal formado e devidamente qualificado.

Respeite as diretivas locais e nacionais aplicáveis a este produto.

Os trabalhos de verificação, reparação e manutenção do produto só podem ser efetuados por pessoal técnico qualificado, tal como descrito nestas instruções de uso (veja capítulo 5 na página 65). Os trabalhos de manutenção que não se encontrem descritos nestas instruções de uso, só podem ser efetuados pela Dräger ou por pessoal técnico formado pela Dräger. A Dräger recomenda que seja estabelecido um contrato de assistência técnica com a Dräger.

Nos trabalhos de manutenção só devem ser utilizadas peças originais e acessórios originais Dräger. Caso contrário, o correto funcionamento do produto será prejudicado.

Não utilize produtos com avaria ou incompletos. Não efetue quaisquer alterações no produto.

Informe a Dräger em caso de avaria ou falha no produto ou em componentes do produto.

1.2 Significado dos símbolos de atenção

Os seguintes símbolos de aviso são utilizados neste documento para assinalar e realçar os respectivos textos de atenção, que requerem maior atenção por parte do usuário. Os significados dos símbolos de atenção são definidos do seguinte modo:



ATENÇÃO

Indica uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte.



CUIDADO

Indica uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, pode provocar danos físicos, danos materiais ou danos para o ambiente. Também pode ser utilizado para alertar para práticas indevidas.



NOTA

Informação adicional sobre a utilização do equipamento

2 Descrição

2.1 Vista geral do produto (ver página 3)

- 1 Fone de ouvido
- 2 LED
- 3 Conexão para rádios (aqui com tampa falsa)
- 4 Alto-falante para amplificação da voz
- 5 Tampa de proteção da válvula de expiração
- 6 Parafuso
- 7 Tecla
- 8 Botão giratório
- 9 Compartimentos das pilhas
- 10 Interruptor ligar/desligar
- 11 Cabo de conexão para rádios (eventualmente com tecla Push-to-Talk (PTT) integrada)
- 12 Adaptador Bluetooth (com tecla Push-to-Talk (PTT) integrada)
- 13 Tampa falsa



Significado do texto de advertência no compartimento das pilhas:

As pilhas somente devem ser substituídas em ambiente sem risco de combustão!

2.2 Descrição do produto

A Dräger FPS-COM 5000 é uma unidade de comunicação para máscaras da série Dräger FPS 7000. Para as várias conexões de máscara está disponível respectivamente uma variante adequada.

A unidade de comunicação possui as seguintes funções:

- **Amplificação de voz para a comunicação direta**
Os alto-falantes para amplificação da voz simplificam a comunicação com pessoas na proximidade direta, porque a voz é transmitida diretamente e a distorção da voz é reduzida através do corpo da máscara. Se os alto-falantes para amplificação da voz não forem necessários, eles podem ser desligados. O desligamento é recomendável, p. ex., com a utilização de um vestuário de proteção contra químicos (modo HazMat veja capítulo 3.1.5 na página 59). No entanto, a comunicação através do rádio continua sendo possível.
- **Conexão a um rádio tático**
A unidade de comunicação está equipada com um microfone e um fone de ouvido para permitir a conexão sem fio. A conexão ao rádio pode ser estabelecida através de um adaptador Bluetooth ou de um cabo de conexão para rádios. Em função do tipo, o cabo de conexão para rádios pode ser conectado através de um PTT externo ou diretamente ao rádio. Na conexão direta o PTT está integrado no cabo de conexão para rádios.
Ruídos de respiração são filtrados pela unidade de comunicação e a voz é transmitida para o rádio. A qualidade da radiocomunicação pode ser influenciada pelo rádio usado.
- **Desconexão automática em caso de inatividade**
A desconexão automática pode ser interrompida (ver o capítulo 3.4.2 na página 62).

2.3 Finalidade

A unidade de comunicação é usada com as máscaras da série Dräger FPS 7000. Ela está projetada para a comunicação direta com pessoas na proximidade imediata e pode ser usada como fone de ouvido para rádios.



NOTA

Alguns rádios oferecem perfis para unidades de comunicação. O respectivo perfil deve ser então configurado no rádio. Informações podem ser obtidas juntos do fabricante do rádio.

2.4 Aprovações

Informações sobre aprovações, v. os seguintes suplementos:

- 9031285 (Europa: Equipamento de proteção individual)
- 9031286 (Proteção contra explosões e CEM)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Adaptador Bluetooth)

3 Uso

3.1 Indicações gerais sobre o uso

3.1.1 Indicação dos estados de operação

A unidade de comunicação pode fornecer informações sobre certos estados, através do LED e de sons de aviso. A sinalização desses estados está representada na primeira página desdobrável.

3.1.2 Conexão de acessórios

A unidade de comunicação só pode ser usada em áreas potencialmente explosivas com acessórios de segurança intrínseca. Se forem usados acessórios não aprovados pela Dräger é necessário manter os parâmetros especificados no suplemento 9031286.



NOTA

A qualidade de voz da unidade de comunicação pode ser influenciada pelo rádio conectado e suas configurações.

3.1.3 Ligar a unidade de comunicação

- Pressionar o interruptor ligar/desligar aprox. 1 segundo. Um sinal visual e acústico indicam quando a unidade de comunicação está funcional.

3.1.4 Desligar a unidade de comunicação

- Pressionar o interruptor ligar/desligar pelo menos 3 segundos. Um sinal visual e acústico indicam que a unidade de comunicação é desligada.

3.1.5 Ativar o modo HazMat

1. Ligar a unidade de comunicação.
2. Manter o interruptor ligar/desligar pressionado. Ignorar o sinal de desativação. Continuar mantendo o interruptor ligar/desligar pressionado. Um sinal visual e acústico indicam quando a unidade de comunicação se encontra no modo HazMat.

A amplificação de voz está desativada, a conexão de rádios continua funcionando.

3.1.6 Desativar o modo HazMat

1. Desligar a unidade de comunicação.
Isso repõe a configuração.
 2. Ligar a unidade de comunicação.
- A amplificação de voz está novamente ativada.

3.2 Preparativos antes do primeiro uso

1. Se necessário, montar a unidade de comunicação na máscara (veja capítulo 3.2.1 na página 60 ou capítulo 3.2.2 na página 60).
2. Montar o cabo de conexão para rádios ou o adaptador Bluetooth (veja capítulo 3.2.3 na página 61).



CUIDADO

Para os trabalhos de montagem, observar sempre os torques indicados, caso contrário a unidade de comunicação pode ser danificada. Usar ferramentas adequadas!

3.2.1 Primeira montagem na máscara com conector P, RA, PE/ESA

1. Se necessário, remover o parafuso do conector da máscara.
2. Desmontar a tampa de proteção da válvula de expiração da máscara e fixar na unidade de comunicação.
3. Desmontar a tampa da máscara.
4. Nas máscaras com conector P:
Inserir a tecla da máscara na unidade de comunicação.
5. Fixar a unidade de comunicação na máscara:
 - a. Nas máscaras com conector PE/ESA (veja a figura A):
 - i. Deslizar a unidade de comunicação para cima do conector em paralelo com a borda superior do conector.

- ii. Assegurar que a borda superior da unidade de comunicação desliza para baixo da armação e que os ganchos de encaixe engancham nos ressaltos de fixação do conector e da armação.
Ao enganchar deve ouvir-se um clique (veja a figura C).
- b. Nas máscaras com conector P ou RA (veja a figura B):
 - i. Engatar a extremidade superior da unidade de comunicação no centro do conector por cima da tecla ou do trinco.
 - ii. Assegurar que a borda superior da unidade de comunicação desliza para baixo da armação.
 - iii. Pressionar a borda inferior da unidade de comunicação sobre o conector até a unidade de comunicação enganchar nos ressaltos de fixação do conector e da armação.
Ao enganchar deve ouvir-se um clique (veja a figura C).

6. Fechar a tampa de proteção da válvula de expiração e, se necessário, fixar com o parafuso.

3.2.2 Primeira montagem a uma máscara com conector RP

1. Soltar os dois parafusos (veja a página desdobrável, posição 6).
2. Soltar o parafuso no botão giratório e retirar o botão giratório.
3. Desenganchar a tampa da armação e retirar do conector puxando para cima.
4. Engatar a extremidade superior da unidade de comunicação no centro do conector por cima da tecla (veja a figura B).
5. Assegurar que a borda superior da unidade de comunicação desliza para baixo da armação.
6. Pressionar a borda inferior da unidade de comunicação sobre o conector até a unidade de comunicação enganchar nos ressaltos de fixação do conector e da armação.
Ao enganchar deve ouvir-se um clique (veja a figura C).
7. Montar o botão giratório e parafusar os três parafusos (torque recomendado: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Montar o cabo de conexão para rádios ou o adaptador Bluetooth



NOTA

Quando o rádio não é usado (por ex. em treinamentos, na limpeza), parafusar a tampa falsa na conexão do rádio (torque: 0,5 Nm).

1. Remover a tira de fixação da conexão do rádio da unidade de comunicação.
Certificar-se de que a vedação permanece nos pinos da conexão do rádio. Caso contrário pode penetrar água na unidade de comunicação. Nesta caso a classe de proteção IP 67 não está mais garantida.
2. Enganchar o cabo de conexão para rádio ou o adaptador Bluetooth na conexão do rádio e atarraxar (torque: 0,5 Nm).

3.3 Preparativos antes de cada uso

3.3.1 Verificar a operacionalidade

No início do turno realizar os seguintes passos:

1. Estabelecer a conexão ao rádio:
 - No caso de uso de um cabo de conexão para rádio, conectar a unidade de comunicação ao rádio através do PTT externo ou diretamente.
 - ou
 - No caso de uso de um adaptador Bluetooth emparelhar a unidade de comunicação e o rádio (veja capítulo 3.3.2 na página 62).
2. Ligar o rádio.
3. Ligar a unidade de comunicação.
4. Verificar a amplificação de voz: O volume das palavras faladas deve ser amplificado.
5. Regular o volume do rádio.
6. Pressionar a tecla Push-to-Talk e verificar se a comunicação funciona.
No caso de uso do adaptador Bluetooth, aguardar até o rádio e a unidade de comunicação estarem conectados entre si.
Se não for possível estabelecer a conexão Bluetooth é necessário emparelhar novamente o adaptador Bluetooth e o rádio.
7. Desligar o rádio e a unidade de comunicação.

3.3.2 Emparelhar adaptador Bluetooth e rádio ("Pairing")

A unidade de comunicação tem de estar desligada.

1. Colocar o rádio no modo Pairing.
2. Ativar o modo Bluetooth Pairing da unidade de comunicação: Pressionar simultaneamente o interruptor ligar/desligar e a tecla Push-to-Talk no adaptador Bluetooth.

Um sinal visual indica quando a unidade de comunicação e o rádio são emparelhados. Em seguida é indicada a prontidão de funcionamento.

3. Se necessário, seleccionar no rádio o nome do adaptador Bluetooth e introduzir o pin de ativação (0000).
O nome está gravado a laser no lado frontal do adaptador Bluetooth.

Se o rádio e a unidade de comunicação foram emparelhados com êxito, da próxima vez é necessário somente ligar a unidade de comunicação e o rádio. Eles se conectam automaticamente.

3.4 Durante o uso



CUIDADO

Certificar-se de que não ocorre feedback acústico através de um segundo rádio.

O feedback acústico pode provocar danos auditivos.



NOTA

Se a conexão Bluetooth for interrompida, a unidade de comunicação tenta automaticamente restabelecer essa conexão até o rádio estar novamente dentro do alcance. Entretanto a amplificação de voz funciona continuamente.

3.4.1 Criar a operacionalidade

1. Colocar a máscara. Posicionar o fone de ouvido sobre o capuz de proteção contra incêndio e por baixo do capacete de proteção.
2. Ligar o rádio e a unidade de comunicação.
3. Verificar o funcionamento da unidade de comunicação: O volume das palavras faladas deve ser amplificado.
4. Se necessário, ajustar o volume no rádio.
5. Verificar se a comunicação através do rádio funciona.

3.4.2 Interromper a sequência de desligamento automático

Quando não é detectada nenhuma voz, soa o sinal de advertência "AUTO OFF" após aprox. 10 minutos. Se continuar não havendo conversação, a unidade de comunicação desliga-se após mais um minuto. Em seguida, ela deve ser novamente ligada.

- Para interromper a desativação automática é necessário falar novamente.

3.5 Após o uso

- Limpar a unidade de comunicação (ver o capítulo 5.1 na página 65) e verificar a existência de danos.

4 Resolução de problemas

Erro	Causa	Solução
Aspectos gerais		
Não é possível ligar a unidade de comunicação	Pilhas gastas	Substituir as pilhas.
	Pilhas não colocadas no sentido correto	nenhuma
	Interruptor ligar/desligar sujo	Limpar interruptor ligar/desligar
Não há amplificação de voz	Modo HazMat selecionado	Reiniciar a unidade de comunicação sem modo HazMat.
A amplificação de voz está demasiado imperceptível	Microfone ou alto-falante/membrana do alto-falante sujo	Limpar a unidade de comunicação.
Fone de ouvido demasiado baixo	Posição incorreta do fone de ouvido	Corrigir a posição do fone de ouvido.
Sem transmissão no fone de ouvido	Fones de ouvido defeituosos	Substituir o fone de ouvido.

Erro	Causa	Solução
Bluetooth		
Não é possível emparelhar o rádio com a unidade de comunicação	Configurações incorretas no rádio	Verificar as configurações Bluetooth no rádio. Emparelhar novamente a unidade de comunicação com o rádio.
Não é possível restabelecer a conexão Bluetooth	A unidade de comunicação não está emparelhada com o rádio usado	Emparelhar a unidade de comunicação com o rádio.
		Verificar as configurações Bluetooth no rádio.

Erro	Causa	Solução
Mecânica		
Não é possível fechar/abrir o compartimento para pilhas	Parafuso não está totalmente solto	Soltar o parafuso completamente.
Não é possível montar/desmontar a unidade de comunicação	Ressaltos de encaixe na armação da máscara inexistentes/danificados	Substituir a armação.
	Olhais de fixação na unidade de comunicação defeituosos	Substituir os olhais de fixação.
	A unidade de comunicação não está enganchada corretamente no conector	Desmontar e montar novamente a unidade de comunicação.
Não é possível dobrar o fone de ouvido para a posição pretendida	Fone de ouvido deformado ou haste defeituosa	Substituir o fone de ouvido.

Erro	Causa	Solução
Não é possível com conexão ao rádio através do cabo	Cabo defeituoso	Substituir o cabo.
	Cabo não está montado corretamente	Verificar a conexão entre o cabo e o rádio. Se necessário, montar o cabo novamente.
	Conectado cabo incorreto	Verificar a conexão entre o cabo e a unidade de comunicação. Se necessário, montar o cabo novamente. Usar cabo adequado.

5 Manutenção

5.1 Limpeza



CUIDADO

Perigo para a saúde!

Os agentes não diluídos são nocivos para a saúde no caso de contato direto com os olhos e pele. Nos trabalhos com estes agentes usar óculos de proteção e luvas de proteção.

Possíveis danos em componentes!

Para a limpeza e desinfecção usar somente os processos descritos e os agentes de limpeza e desinfecção indicados. Outros agentes e processos, dosagens e tempos de ação podem danificar os componentes.

O cabo de conexão para rádio ou o adaptador Bluetooth podem permanecer montados na unidade de comunicação. O plugue, que é inserido no rádio, não pode ser mergulhado em água.

Em alternativa deve ser montada a tampa falsa na conexão do rádio. Se os contatos da conexão do rádio na unidade de comunicação estiverem abertos existe a possibilidade de penetração de água na unidade de comunicação e esta pode ser danificada.

A unidade de comunicação pode permanecer montada na máscara se ela for limpa e desinfetada manualmente. Porém, ela pode também ser limpa separadamente. A desinfecção da unidade de comunicação não é necessária.

1. Limpar a unidade de comunicação com água morna adicionada de Sekusept® Cleaner e um pano macio (temperatura: máx. 30 °C, concentração conforme o grau de sujidade: 0,5 - 1 %)¹). As sujidades mais difíceis podem ser retiradas com uma escova macia. Assegurar que os alto-falantes não são tocados pelas cerdas.
2. Lavar muito bem todas as peças debaixo de água corrente.
3. Deixar secar todas as peças pelo menos 12 horas ao ar ou durante 30 ou 60 minutos no armário de secagem (temperatura: máx. 60 °C). Proteger contra radiação solar direta.



NOTA

O tempo de secagem efetivamente necessário pode variar muito devido às influências climáticas.

4. Verificar se existem danos no fone de ouvido, nos olhais de fixação ou nos ressaltos de encaixe. Substituir fones de ouvido ou olhais de fixação danificados. Substituir vedações danificadas ou em falta.
Se os ressaltos de encaixe na armação estiverem danificados, a armação da máscara tem de ser substituída.
No caso de outros danos contatar o DrägerService.

5.2 Trabalhos de manutenção



CUIDADO

Para os trabalhos de montagem, observar sempre os torques indicados, caso contrário a unidade de comunicação pode ser danificada. Usar ferramentas adequadas!

1) Sekusept® é uma marca registrada da Ecolab Deutschland GmbH

5.2.1 Substituição das pilhas



ATENÇÃO

As pilhas somente devem ser substituídas em ambiente sem risco de combustão! Caso contrário, há perigo de explosividade!

As pilhas são parte integrante do modelo aprovado. As pilhas, que estão autorizadas para uso, estão especificadas no suplemento.



CUIDADO

- Não abrir, desmontar, modificar ou recriar as pilhas.
- Não introduzir corpos estranhos nas pilhas.
- Não pressionar, dobrar, deformar, perfurar, cortar ou deixar cair as pilhas.
- As pilhas não devem ser expostas a calor intenso, nem colocadas no forno de microondas. Se, porém, as pilhas forem expostas a altas temperaturas, estas devem ser imediatamente substituídas.
- Caso uma pilha vaze, o líquido não deve entrar em contato os olhos, nem com a pele. Caso o líquido entre em contato com a pele ou os olhos, lavar a área atingida com água abundante e procurar imediatamente um médico.
- Nunca curto-circuitar as pilhas.
- O manuseio inadequado das pilhas pode provocar fogo, explosão ou outros perigos.

Substituir as pilhas da seguinte forma:

1. Desligar a unidade de comunicação.
2. Soltar o parafuso da tampa do compartimento das pilhas (T10).
3. Abrir a tampa do compartimento das pilhas.
4. Remover as pilhas usadas.
5. Inserir as novas pilhas conforme apresentado no pictograma no compartimento das pilhas.



CUIDADO

Assegurar que a polaridade das pilhas está correta. Se as pilhas forem inseridas incorretamente, a unidade de comunicação pode ser danificada de forma irreparável.

6. Verificar se a vedação da tampa do compartimento das pilhas está limpa e sem danos e assenta corretamente. Se necessário, substituir a vedação da tampa do compartimento das pilhas.
7. Fechar o compartimento das pilhas. Se necessário, aplicar uma camada fina de graxa de silicone.
8. Apertar o parafuso da tampa do compartimento das pilhas (torque: máx. 0,5 Nm).
9. Descartar as pilhas usadas de acordo com os regulamentos aplicáveis.

5.2.2 Substituir o fone de ouvido (veja a figura D)



NOTA

Para evitar o desgaste precoce, o fone de ouvido apenas deve ser desmontado se estiver defeituoso.

1. Soltar o parafuso com uma chave Torx (T8).
2. Remover o fone de ouvido antigo da unidade de comunicação.
3. Aplicar o fone de ouvido novo na unidade de comunicação alinhadamente através do guia.
Certificar-se de que os pinos não são danificados.
4. Atarraxar o parafuso (torque: 0,3 Nm).

5.2.3 Substituir os olhais de fixação

1. Soltar o parafuso com uma chave Torx (T10).
2. Remover os olhais de fixação antigos da unidade de comunicação.
3. Aplicar a atarraxar os olhais de fixação novos na unidade de comunicação (torque: 0,5 Nm).

5.2.4 Desmontagem da unidade de comunicação da máscara

- Máscaras com conector P, RA ou PE/ESA:
 - a. Soltar cuidadosamente os olhais de fixação da armação sem ferramentas.
 - b. Remover a unidade de comunicação do conector.
Nas máscaras com conector PE/ESA retirar a unidade de comunicação alinhadamente para não danificar a tecla do conector.
- Máscara com conector RP:
 - a. Soltar os dois parafusos (veja a página desdobrável, posição 6).
 - b. Soltar o parafuso no botão giratório e retirar o botão giratório.
 - c. Soltar cuidadosamente os olhais de fixação da armação sem ferramentas.
 - d. Remover a unidade de comunicação do conector puxando-a para cima.

6 Transporte

A unidade de comunicação pode ser transportada na embalagem original. Como alternativa, ela pode ser montada na máscara e ser transportada com a máscara numa caixa de transporte adequada.

7 Armazenagem

Manter a unidade de comunicação seca e sem poeiras. Proteger a máscara da luz solar direta e do calor irradiado.

Temperatura de armazenamento, veja o capítulo 9 na página 67

8 Descarte



Este produto não deve ser descartado como resíduo doméstico. Por este motivo, está assinalado com o símbolo indicado ao lado.



A Dräger aceita o retorno deste produto sem qualquer custo. Encontrará mais informações sobre o assunto junto da Dräger e respectivos representantes/distribuidores.



As pilhas e baterias não devem ser descartadas como resíduos domésticos. Por este motivo, estão assinaladas com o símbolo indicado ao lado. Descarte as pilhas e baterias em conformidade com as normas aplicáveis e entregue-as em centros de recolha de baterias.

9 Dados técnicos

Condições ambientais durante a armazenagem:	-15 °C a +25 °C 700 a 1300 hPa 10 a 95% de umidade rel. do ar
Classe de proteção:	IP 67
Autonomia:	aprox. 32 horas, em função da atividade de conversação

10 Lista de encomendas

Designação	Cód. de artigo
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Cabo: Plugue universal	R62744
Cabo: Plugue Motorola Waris	R62745
Cabo: Plugue Motorola Jedi	R62746
Cabo: Plugue Motorola GCAI	R62749
Cabo: Plugue Entel	R62747
Cabo: Plugue Sepura RAC	R62748
Cabo: Plugue Slim GCAI	R62742
Cabo: Plugue Kenwood	R62740
Cabo: Plugue IWT	R62741
Módulo BT: SEPURA STP8000	R62733
Módulo BT: Motorola APX	R62732
Módulo BT: Motorola MTP 6000	R62737
Módulo BT: Harris XG 25	R62734
Módulo BT: Cassidian THP 700	R62736
Módulo BT: Selex	R62735
Módulo BT: Mobility Sound	R62738
Pilhas AAA Micro, 2 unidades	R56812
Fone de ouvido FPS-COM 5000	R62713
Vedação da tampa do compartimento das pilhas	R57895

Designação	Cód. de artigo
Vedação da conexão do rádio	R62719
Tampa falsa para a conexão do rádio	R58773
Conjunto de ganchos de encaixe	R62722
Conjunto da tampa do compartimento das pilhas	R62720

Indice

1	Per la vostra sicurezza	70
1.1	Indicazioni di sicurezza generali	70
1.2	Significato dei segnali di avvertenza	70
2	Descrizione	71
2.1	Sommario prodotto (vedere pagina 3)	71
2.2	Descrizione del prodotto	71
2.3	Utilizzo previsto	71
2.4	Omologazioni	72
3	Utilizzo	72
3.1	Avvertenze generali sull'utilizzo	72
3.2	Preparazione prima del primo utilizzo	73
3.3	Preparazione prima di ogni utilizzo	74
3.4	Durante l'utilizzo	75
3.5	Dopo l'utilizzo	75
4	Eliminazione dei guasti	76
5	Manutenzione	78
5.1	Pulizia	78
5.2	Lavori di manutenzione	78
6	Trasporto	80
7	Stoccaggio	80
8	Smaltimento	80
9	Dati tecnici	80
10	Lista per l'ordine	81

1 Per la vostra sicurezza

1.1 Indicazioni di sicurezza generali

Prima di utilizzare il sistema di comunicazione, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e quelle dei relativi prodotti.

Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'utilizzo previsto.

Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.

Affinché rimanga intatta la sicurezza intrinseca del sistema di comunicazione, collegare solo accessori a sicurezza intrinseca.

Solo personale addestrato ed esperto può utilizzare questo prodotto.

Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.

Solo personale addestrato ed esperto può verificare, riparare e sottoporre a manutenzione il prodotto come viene descritto nelle presenti istruzioni per l'uso (vedere il capitolo 5 a pagina 78). Gli interventi di manutenzione che non sono descritti nelle presenti istruzioni per l'uso, possono essere effettuati solo da Dräger o da personale specializzato addestrato da Dräger. Si raccomanda di stipulare un contratto di assistenza con Dräger.

Per gli interventi di manutenzione utilizzare solo componenti e accessori originali Dräger. Altrimenti potrebbe risulterne compromesso il corretto funzionamento del prodotto.

Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.

Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.

1.2 Significato dei segnali di avvertenza

I seguenti segnali di avvertenza vengono utilizzati in questo documento per contrassegnare ed evidenziare i corrispettivi testi di avvertenza, i quali rendono necessaria una maggiore attenzione da parte dell'utilizzatore. Il significato dei segnali di avvertenza è definito come indicato di seguito.



AVVERTENZA

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non viene evitata, può essere causa di morte o di gravi lesioni personali.



ATTENZIONE

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non viene evitata, può causare lesioni personali o danni materiali al prodotto o all'ambiente. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.



NOTA

Informazioni aggiuntive relative all'impiego del prodotto

2 Descrizione

2.1 Sommario prodotto (vedere pagina 3)

- 1 Auricolare
- 2 LED
- 3 Attacco ricetrasmittenti (qui con coperchio cieco)
- 4 Altoparlante per amplificazione della voce
- 5 Copertura di protezione per valvola di espirazione
- 6 Vite
- 7 Tasto
- 8 Pomello
- 9 Vano batteria
- 10 Interruttore ON/OFF
- 11 Cavo di connessione ricetrasmittenti (eventualmente con tasto Push-To-Talk integrato (PTT))
- 12 Adattatore Bluetooth (con tasto Push-To-Talk integrato (PTT))
- 13 Coperchio cieco



Significato dell'avviso situato sul vano batterie:
Le batterie vanno sostituite soltanto in ambiente non esposto a rischio di esplosioni!

2.2 Descrizione del prodotto

Dräger FPS-COM 5000 è un sistema di comunicazione per maschere a pieno facciale della serie Dräger FPS 7000. Per i diversi raccordi di connessione maschera è disponibile un'apposita variante.

Il sistema di comunicazione ha le funzioni indicate di seguito.

- Amplificazione della voce per la comunicazione diretta
Gli altoparlanti per l'amplificazione della voce semplificano la comunicazione con le persone in un contesto diretto, in quanto la voce viene trasmessa direttamente e la distorsione di quanto comunicato attraverso il corpo della maschera è ridotta al minimo.

In caso gli altoparlanti non siano richiesti, possono essere disattivati. La disattivazione è consigliabile ad es. in caso d'uso di una tuta di protezione da sostanze chimiche (modalità HazMat; vedere il capitolo 3.1.5 a pagina 72). Comunicare attraverso la ricetrasmittente continua tuttavia ad essere possibile.

- Collegamento a una ricetrasmittente tattica
Il sistema di comunicazione è dotato di microfono e auricolare per il collegamento radio. Il collegamento con la ricetrasmittente può essere effettuato tramite un adattatore Bluetooth oppure un cavo di connessione ricetrasmittenti. A seconda del tipo, il cavo di connessione ricetrasmittenti può essere collegato tramite un PTT esterno oppure direttamente alla ricetrasmittente. Nel caso del collegamento diretto, il PTT è integrato nel cavo di connessione ricetrasmittenti.
I rumori derivanti dalla respirazione sono filtrati dal sistema di comunicazione e il messaggio viene trasmesso alla ricetrasmittente. La qualità della trasmissione radio può essere influenzata dalla ricetrasmittente utilizzata.
- Disattivazione automatica in caso di inattività
La disattivazione automatica può essere interrotta (vedere capitolo 3.4.2 a pagina 75).

2.3 Utilizzo previsto

Il sistema di comunicazione viene impiegato con maschere a pieno facciale della serie FPS 7000. Questo dispositivo è stato concepito per la comunicazione diretta con le persone nell'ambiente immediatamente circostante e può essere impiegato come headset per ricetrasmittenti.



NOTA

Alcune ricetrasmittenti dispongono di profili per sistemi di comunicazione. Il corrispettivo profilo deve poi essere sistemato sulla ricetrasmittente. Informazioni al riguardo vengono fornite dai produttori delle ricetrasmittenti.

2.4 Omologazioni

Per le informazioni sulle omologazioni vedere i seguenti fogli informativi:

- 9031285 (Europa: dispositivi di protezione individuale)
- 9031286 (protezione contro le esplosioni e CEM)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (adattatore Bluetooth)

3 Utilizzo

3.1 Avvertenze generali sull'utilizzo

3.1.1 Indicazione dello stato di funzionamento

Il sistema di comunicazione è in grado di fornire informazioni di stato mediante led e segnali acustici. La segnalazione di questi stati è rappresentata sulla prima pagina pieghevole.

3.1.2 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 9031286.



NOTA

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

3.1.3 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.

3.1.4 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.

3.1.5 Attivazione della modalità HazMat

1. Attivare il sistema di comunicazione.
2. Tenere premuto il pulsante ON/OFF. Ignorare il segnale di disattivazione. Continuare a tenere premuto il pulsante ON/OFF. Un segnale visivo e uno acustico indicano che il sistema di comunicazione si trova in modalità HazMat.

L'amplificazione della voce è disattivata, il collegamento alla ricetrasmittente continua a funzionare.

3.1.6 Disattivazione della modalità HazMat

1. Disattivare il sistema di comunicazione. Con questa operazione, l'impostazione viene ripristinata.
2. Attivare il sistema di comunicazione.

L'amplificazione della voce è di nuovo attivata.

3.2 Preparazione prima del primo utilizzo

1. Montare eventualmente il sistema di comunicazione sulla maschera a pieno facciale (vedere il capitolo 3.2.1 a pagina 73 o capitolo 3.2.2 a pagina 74).
2. Montare il cavo di connessione ricetrasmittenti o l'adattatore Bluetooth (vedere il capitolo 3.2.3 a pagina 74).



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 Prima installazione su una maschera a pieno facciale con raccordo di connessione P, RA, PE/ESA

1. Eventualmente, togliere la vite dal raccordo di connessione della maschera a pieno facciale.
 2. Smontare la copertura di protezione per valvola di espirazione dalla maschera a pieno facciale e fissarla al sistema di comunicazione.
 3. Smontare il coperchio dalla maschera a pieno facciale.
 4. In caso di maschere facciali con raccordo P:
Inserire il tasto della maschera a pieno facciale nel sistema di comunicazione
5. Applicare il sistema di comunicazione alla maschera.
 - a. In caso di maschere facciali con raccordo PE/ESA (vedere figura A):
 - i. Spingere il sistema di comunicazione sul raccordo di connessione parallelamente al bordo superiore del raccordo.
 - ii. Accertarsi che il bordo superiore del sistema di comunicazione scorra sotto il telaio di fissaggio e che i ganci a scatto risultino agganciati alle linguette di fissaggio del raccordo e del telaio.
Durante l'aggancio deve prodursi il rumore di un clic (vedere figura C).
 - b. In caso di maschere facciali con raccordo di connessione P o RA (vedere figura B):
 - i. Agganciare l'estremità superiore del sistema di comunicazione tramite tasto o dispositivo di fissaggio al centro del raccordo.
 - ii. Accertarsi che il bordo superiore del sistema di comunicazione possa scorrere sotto il telaio di fissaggio.
 - iii. Premere il bordo inferiore del sistema di comunicazione sul raccordo finché il sistema di comunicazione non risulti agganciato alle linguette di fissaggio del raccordo e del telaio di fissaggio.
Durante l'aggancio deve prodursi il rumore di un clic (vedere figura C).
 6. Chiudere la copertura di protezione per valvola di espirazione ed eventualmente assicurarla con la vite.

3.2.2 Prima installazione su una maschera a pieno facciale con raccordo di connessione RP

1. Allentare le due viti (vedere pagina pieghevole, posizione 6).
2. Allentare la vite del pomello ed estrarlo.
3. Sganciare il coperchio dal telaio di fissaggio ed estrarlo dal raccordo di connessione sfilandolo dall'alto.
4. Agganciare l'estremità superiore del sistema di comunicazione tramite il tasto al centro del raccordo (vedere figura B).
5. Accertarsi che il bordo superiore del sistema di comunicazione possa scorrere sotto il telaio di fissaggio.
6. Premere il bordo inferiore del sistema di comunicazione sul raccordo finché il sistema di comunicazione non risulti agganciato alle linguette di fissaggio del raccordo e del telaio di fissaggio. Durante l'aggancio deve prodursi il rumore di un clic (vedere figura C).
7. Montare il pomello e stringere quindi saldamente le tre viti (coppia consigliata: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Montaggio del cavo di connessione ricetrasmittenti o dell'adattatore Bluetooth



NOTA

Se non viene utilizzata alcuna ricetrasmittente (ad es. in caso di esercitazioni o di pulizia), avvitare il coperchio cieco all'attacco ricetrasmittenti (momento torcente: 0,5 Nm).

1. Rimuovere le piastrine di sicurezza dall'attacco ricetrasmittenti del sistema di comunicazione. Accertarsi che la guarnizione non rimanga bloccata nei pin dell'attacco ricetrasmittenti. Altrimenti può penetrare acqua dentro il sistema di comunicazione. La classe di protezione IP67 non è, quindi, più garantita.
2. Agganciare e avvitare il cavo di connessione ricetrasmittenti o l'adattatore Bluetooth all'attacco ricetrasmittenti (momento torcente: 0,5 Nm).

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:
 - Se si utilizza un cavo di connessione ricetrasmittenti, collegare il sistema di comunicazione tramite un PTT esterno oppure direttamente alla ricetrasmittente oppure
 - se si utilizza un adattatore Bluetooth, collegare il sistema di comunicazione e la ricetrasmittente (vedere il capitolo 3.3.2 a pagina 75).
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.
6. Premere il tasto Push-To-Talk e verificare se la comunicazione funziona.

Se si utilizza l'adattatore Bluetooth, attendere finché la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione non sono collegati. Se non è possibile creare alcuna connessione Bluetooth, l'adattatore Bluetooth e la ricetrasmittente devono essere nuovamente collegati.
7. Spegnerne la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione.

3.3.2 Collegamento dell'adattatore Bluetooth e della ricetrasmittente (Pairing)

Il sistema di comunicazione deve essere disattivato.

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 dell'adattatore Bluetooth.
Un segnale visivo indica che il sistema di comunicazione e la ricetrasmittente vengono collegati. In seguito si segnerà lo stato operativo.
3. Selezionare eventualmente sulla ricetrasmittente il nome dell'adattatore Bluetooth e digitare il pin di attivazione (0000).
Il nome è inciso con il laser sul lato anteriore dell'adattatore.

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

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 Disattivazione automatica interrotta

Se non si riconosce più alcuna voce, dopo circa 10 minuti viene emesso il segnale di avvertimento "AUTO OFF". In assenza ulteriore di scambio comunicativo vocale, il sistema di comunicazione si disattiva dopo un ulteriore minuto. In seguito esso deve essere nuovamente attivato.

- Per interrompere la disattivazione automatica è necessario un ulteriore scambio comunicativo vocale.

3.5 Dopo l'utilizzo

- Pulire il sistema di comunicazione (vedere capitolo 5.1 a pagina 78) e verificare che non presenti danneggiamenti.

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	Nessuna
	Interruttore ON/OFF sporco	Pulire l'interruttore ON/OFF.
Nessuna amplificazione della voce	Selezionata la modalità HazMat	Riavviare il sistema di comunicazione senza modalità HazMat.
La voce amplificata è troppo poco comprensibile	Microfono o altoparlante/ membrana dell'altoparlante sporchi	Pulire il sistema di comunicazione.
Il volume dell'auricolare è troppo basso	Errata posizione dell'auricolare	Correggere la posizione dell'auricolare.
Nessuna emissione dall'auricolare	Auricolare difettoso	Sostituire l'auricolare.

Guasto	Causa	Soluzione
Bluetooth		
Non è possibile collegare la ricetrasmittente al sistema di comunicazione	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
Parte meccanica		
Non è possibile chiudere/aprire il vano batterie	Vite non allentata completamente	Allentare completamente la vite.
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.
	Occhielli di fissaggio del sistema di comunicazione difettosi	Sostituire gli occhielli di fissaggio.
	Sistema di comunicazione non agganciato correttamente al raccordo di connessione	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

5 Manutenzione

5.1 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.

Il cavo di connessione ricetrasmittenti o l'adattatore Bluetooth possono rimanere installati sul sistema di comunicazione. La spina che viene inserita nell'apparecchio ricetrasmittente non deve essere immersa in acqua.

In alternativa, il coperchio cieco deve essere installato sull'attacco ricetrasmittenti. In caso i contatti dell'attacco ricetrasmittenti del sistema di comunicazione siano aperti, può penetrare acqua all'interno del sistema, danneggiandolo.

Se la maschera a pieno facciale viene pulita e disinfettata a mano, il sistema di comunicazione può rimanere montato sulla maschera. Tuttavia, essa può essere pulita anche separatamente. Non è necessario disinfettare il sistema di comunicazione.

1. 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.
2. Sciacquare abbondantemente con acqua corrente tutte le parti.
3. 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.

4. Verificare se l'auricolare, gli occhielli di fissaggio o le linguette di incastro siano stati danneggiati. Sostituire auricolare o occhielli di fissaggio danneggiati. Sostituire le guarnizioni danneggiate o mancanti.
In caso di danneggiamento delle linguette di incastro del telaio di fissaggio visiera, va sostituito il telaio di fissaggio della maschera a pieno facciale.
In caso di altri danneggiamenti, contattare DrägerService.

5.2 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

5.2.1 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 del coperchio del vano batterie (T10).
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 potrà danneggiarsi irreparabilmente.

6. Verificare che la guarnizione del coperchio del vano batterie sia pulita e non danneggiata e si trovi correttamente in sede. 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. Serrare la vite del coperchio del vano batterie (momento torcente: max. 0,5 Nm).
9. Smaltire le batterie usate conformemente alle prescrizioni in vigore.

5.2.2 Sostituzione dell'auricolare (vedere figura D)



NOTA

Per evitare un'usura precoce, smontare l'auricolare solo se è difettoso.

1. Allentare la vite con un cacciavite torx (T8).
2. Rimuovere il vecchio auricolare dal sistema di comunicazione.
3. Sistemare il nuovo auricolare nella guida sul sistema di comunicazione.
Fare attenzione affinché i pin non vengano spezzati.
4. Stringere la vite (coppia di serraggio: 0,3 Nm).

5.2.3 Sostituzione degli occhielli di fissaggio

1. Allentare la vite con un cacciavite torx (T10).
2. Rimuovere il vecchio occhiello di fissaggio dal sistema di comunicazione.
3. Sistemare il nuovo occhiello di fissaggio sul sistema di comunicazione e avvitare (momento torcente: 0,5 Nm).

5.2.4 Smontare il sistema di comunicazione dalla maschera a pieno facciale

- Maschere a pieno facciale con raccordo di connessione P, RA o PE/ESA
 - a. Allentare con cautela gli occhielli di fissaggio senza alcun utensile dal telaio di fissaggio visiera.
 - b. Sfilare il sistema di comunicazione dal raccordo.
In caso di maschera a pieno facciale con raccordo PE/ESA sfilare, mantenendolo diritto, il sistema di comunicazione per evitare di danneggiare il tasto del raccordo.
- Maschere a pieno facciale con raccordo di connessione RP
 - a. Allentare le due viti (vedere pagina pieghevole, posizione 6).
 - b. Allentare la vite del pomello ed estrarlo.
 - c. Allentare con cautela gli occhielli di fissaggio senza alcun utensile dal telaio di fissaggio visiera.
 - d. Sfilare il sistema di comunicazione verso l'alto dal raccordo di connessione.

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 capitolo 9 a pagina 80

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:

circa 32 ore, a seconda
della comunicazione

10 Lista per l'ordine

Denominazione	Codice articolo
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Cavo: connettore universale	R62744
Cavo: connettore Motorola Waris	R62745
Cavo: connettore Motorola Jedi	R62746
Cavo: connettore Motorola GCAI	R62749
Cavo: connettore Entel	R62747
Cavo: connettore Sepura RAC	R62748
Cavo: connettore Slim GCAI	R62742
Cavo: connettore Kenwood	R62740
Cavo: connettore IWT	R62741
Modulo BT: SEPURA STP8000	R62733
Modulo BT: Motorola APX	R62732
Modulo BT: Motorola MTP 6000	R62737
Modulo BT: Harris XG 25	R62734
Modulo BT: Cassidian THP 700	R62736
Modulo BT: Selex	R62735
Modulo BT: Mobility Sound	R62738
Batterie AAA Micro, 2 pezzi	R56812
Auricolare FPS-COM 5000	R62713
Guarnizione del coperchio della batteria	R57895

Denominazione	Codice articolo
Guarnizione per attacco ricetrasmittenti	R62719
Coperchio per attacco ricetrasmittenti	R58773
Set ganci a scatto	R62722
Set coperchio del vano batterie	R62720

Inhoud

1	Voor uw veiligheid	83
1.1	Algemene veiligheidsaanwijzingen	83
1.2	Betekenis van de waarschuwingssymbolen	83
2	Beschrijving	84
2.1	Productoverzicht (zie pagina 3)	84
2.2	Productbeschrijving	84
2.3	Beoogd gebruik	85
2.4	Toelatingen	85
3	Gebruik	85
3.1	Algemene aanwijzingen voor het gebruik	85
3.2	Vorbereidingen voor het eerste gebruik	86
3.3	Vorbereidingen voor elk gebruik	87
3.4	Tijdens gebruik	88
3.5	Na het gebruik	88
4	Probleemoplossing	89
5	Onderhoud	91
5.1	Reiniging	91
5.2	Onderhoudswerkzaamheden	92
6	Transport	93
7	Opslag	94
8	Afvoeren	94
9	Technische gegevens	94
10	Bestellijst	94

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 volgelaatsmasker 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 toebehoren 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 91). 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

2.1 Productoverzicht (zie pagina 3)

- 1 Speaker
- 2 LED
- 3 Portofoon-aansluiting (hier met blindkap)
- 4 Spraakversterker
- 5 Uitademventiel-beschermkap
- 6 Schroef
- 7 Knop
- 8 Draaiknop
- 9 Batterijvak
- 10 AAN/UIT-schakelaar
- 11 Portofoon-verbindingskabel (evt. met geïntegreerde Push-to-Talk knop (PTT))
- 12 Bluetooth-adapter (met geïntegreerde Push-to-Talk knop (PTT))
- 13 Blindkap



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

2.2 Productbeschrijving

De Dräger FPS-COM 5000 is een communicatie-eenheid voor volgelaatsmaskers van de Dräger FPS 7000 serie. Voor de verschillende maskeraansluitingen is een bijpassende versie beschikbaar.

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 spraakvervorming door toedoen van het maskerlichaam geminimaliseerd wordt. Wanneer er de spraakversterker niet nodig is, kan deze worden uitgeschakeld. Uitschakelen is bijvoorbeeld zinvol bij gebruik in een gaspak (HazMat-modus, zie hoofdstuk 3.1.5 op pagina 85). Communicatie via de portofoon blijft mogelijk.
- **Aansluiting op een tactische portofoon**
De communicatie-eenheid is uitgerust met microfoon en speaker. Met de portofoon kan verbinding worden gemaakt via een bluetooth-adapter of een portofoon-verbindingskabel. Afhankelijk van het type kan de portofoon-verbindingskabel via een externe PTT of rechtstreeks op de portofoon worden aangesloten. Bij de rechtstreekse aansluiting is de PTT in de portofoon-verbindingskabel geïntegreerd.
De communicatie-eenheid zorgt voor de spraakoverdracht naar de portofoon en filtert alle ademgeluiden weg. De kwaliteit van de radiografische verbinding kan door het gebruikte type portofoon worden beïnvloed.
- **Automatische uitschakeling bij inactiviteit**
De automatische uitschakelfunctie kan worden onderbroken (zie hoofdstuk 3.4.2 op pagina 88).

2.3 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 in de directe omgeving 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.

2.4 Toelatingen

Zie voor informatie over toelatingen de bijsluiters:

- 9031285 (Europa: persoonlijke veiligheidsuitrusting)
- 9031286 (explosieveiligheid en EMC)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (bluetooth-adapter)

3 Gebruik

3.1 Algemene aanwijzingen voor het gebruik

3.1.1 Indicatie van de bedrijfstoestanden

De communicatie-eenheid kan met LED en signaaltönen informatie geven over bepaalde situaties. De signalering van deze toestanden staat op de eerste uitvouwpagina beschreven.

3.1.2 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 bijsluiters 9031286 staan gespecificeerd.



AANWIJZING

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

3.1.3 Communicatie-eenheid inschakelen

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

3.1.4 Communicatie-eenheid uitschakelen

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

3.1.5 HazMat-modus inschakelen

1. Communicatie-eenheid inschakelen.
2. De AAN/UIT-schakelaar ingedrukt houden. Het uitschakelsignaal negeren. De AAN/UIT-schakelaar nog steeds ingedrukt houden. Er wordt een optisch en een akoestisch signaal gegeven, zodra de communicatie-eenheid in de HazMat-modus staat.

De spraakversterking is uitgeschakeld, communicatie via de portofoon blijft mogelijk.

3.1.6 HazMat-modus uitschakelen

1. De communicatie-eenheid uitschakelen.
Daarna wordt de instelling gereset.
 2. De communicatie-eenheid inschakelen
- De spraakversterking is weer ingeschakeld.

3.2 Voorbereidingen voor het eerste gebruik

1. Evt. de communicatie-eenheid op het volgelaatsmasker monteren. (zie hoofdstuk 3.2.1 op pagina 86 of hoofdstuk 3.2.2 op pagina 86).
2. De portofoon-verbindingskabel of bluetooth-adapter monteren (zie hoofdstuk 3.2.3 op pagina 87).



VOORZICHTIG

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

3.2.1 Eerste montage op een volgelaatsmasker met aansluitstuk P, RA, PE/ESA

1. Evt. de schroef uit het aansluitstuk van het volgelaatsmasker verwijderen.
2. Beschermkap van het uitademventiel van het volgelaatsmasker verwijderen en op de communicatie-eenheid bevestigen.
3. Kap van het volgelaatsmasker verwijderen.
4. Bij volgelaatsmaskers met aansluitstuk P:
Knop van het volgelaatsmasker in de communicatie-eenheid plaatsen.

5. De communicatie-eenheid op het volgelaatsmasker bevestigen:
 - a. Bij volgelaatsmaskers met aansluitstuk PE/ESA (zie afbeelding A):
 - i. De communicatie-eenheid evenwijdig aan de bovenkant van het aansluitstuk op het aansluitstuk schuiven
 - ii. Zorg ervoor dat de bovenkant van de communicatie-eenheid onder het spanraam glijdt en de vergrendelingshaken in de nokken van het aansluitstuk en het spanraam haken.
Bij het inhaken moet een klikgeluid hoorbaar zijn (zie afbeelding C).
 - b. Bij volgelaatsmaskers met aansluitstuk P of RA (zie afbeelding B):
 - i. Bovenste uiteinde van de communicatie-eenheid boven de knop of vergrendeling in het midden van het aansluitstuk inhaken.
 - ii. Zorg ervoor dat de bovenkant van de communicatie-eenheid onder het spanraam kan glijden.
 - iii. De onderkant van de communicatie-eenheid op het aansluitstuk drukken, totdat de communicatie-eenheid vasthaakt in de nokken van het aansluitstuk en het spanraam (zie afbeelding F2-2).
Bij het inhaken moet een klikgeluid hoorbaar zijn (zie afbeelding C).
6. Beschermkap van het uitademventiel sluiten en evt. met de schroef borgen.

3.2.2 Eerste montage op een volgelaatsmasker met aansluitstuk RP

1. De twee schroeven losdraaien (zie uitvouwpagina, positie 6).
2. Schroef op de draaiknop losdraaien en de draaiknop lostrekken.
3. Kap uit het spanraam nemen en naar boven toe van het aansluitstuk lostrekken.
4. Bovenste uiteinde van de communicatie-eenheid boven de knop of vergrendeling in het midden van het aansluitstuk inhaken (zie afbeelding B).

5. Zorg ervoor dat de bovenkant van de communicatie-eenheid onder het spanraam kan glijden.
6. De onderkant van de communicatie-eenheid op het aansluitstuk drukken, totdat de communicatie-eenheid vasthaakt in de nokken van het aansluitstuk en het spanraam (zie afbeelding F2-2). Bij het inhaken moet een klikgeluid hoorbaar zijn (zie afbeelding C).
7. Draaiknop monteren en de drie schroeven aanhalen (aanbevolen aanhaalmoment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 portofoon-verbindingskabel of bluetooth-adapter monteren



AANWIJZING

Wanneer er geen portofoon wordt gebruikt (bijv. bij oefeningen of bij het reinigen), moet de blindkap op de portofoon-aansluiting worden geschroefd (aanhaalmoment: 0,5 Nm).

1. De borgstrip van de portofoon-aansluiting van de communicatie-eenheid verwijderen.
Let erop dat de afdichting op de pinnen van de portofoon-aansluiting vast blijft zitten. Anders kan er water in de communicatie-eenheid binnendringen. De beschermingsgraad van IP67 is dan niet langer gewaarborgd.
2. De portofoon-verbindingskabel of de bluetooth-adapter in de portofoon haken en vastschroeven (aanhaalmoment: 0,5 Nm).

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:
 - Bij gebruik van een portofoon-verbindingskabel de communicatie-eenheid via de PTT of rechtstreeks op de portofoon aansluiten.
 - of
 - Bij gebruik van een bluetooth-adapter de communicatie-eenheid en de portofoon koppelen (paren) (zie hoofdstuk 3.3.2 op pagina 88).
2. Portofoon inschakelen.
3. Communicatie-eenheid inschakelen.
4. Spraakversterking controleren: De geluidsstrekte van gesproken woorden moet worden versterkt.
5. De geluidsstrekte van de portofoon instellen.
6. Push-to-talk-knop indrukken en controleren, of de communicatie werkt.
Bij gebruik van de bluetooth-adapter wachten, tot de portofoon en de communicatie-eenheid met elkaar verbonden zijn.
As er geen bluetooth-verbinding kan worden aangelegd, moeten de bluetooth-adapter en de portofoon opnieuw worden gekoppeld.
7. Portofoon en communicatie-eenheid uitschakelen.

3.3.2 Bluetooth-adapter en portofoon koppelen („pairing“)

De communicatie-eenheid moet uitgeschakeld 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 op de bluetooth-adapter gelijktijdig indrukken.
Een optisch signaal geeft aan dat de communicatie-eenheid en de portofoon worden gekoppeld. Vervolgens wordt de bedrijfsgereedheid aangegeven.
3. Op de portofoon evt. de naam van de bluetooth-adapter selecteren en de activeringspincode (0000) invoeren.
De naam is op de voorzijde van de bluetooth-adapter ingegraveerd.

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 gebruik



VOORZICHTIG

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 firehood en onder de veiligheidshelm plaatsen.
2. Portofoon en communicatie-eenheid inschakelen.
3. Werking van de communicatie-eenheid controleren: De geluidsstrekte 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 er geen spraak meer wordt herkend, klinkt na ca. 10 minuten het waarschuwingssignaal „AUTO OFF“. Wanneer er ook daarna niet wordt gesproken, schakelt de communicatie-eenheid na één minuut uit. Deze moet vervolgens weer worden ingeschakeld.

- Om de automatische uitschakeling te onderbreken, moet er weer worden gesproken.

3.5 Na het gebruik

- Communicatie-eenheid reinigen (zie hoofdstuk 5.1 op pagina 91) en op beschadigingen inspecteren.

4 Probleemoplossing

Storing	Oorzaak	Oplossing
Algemeen		
Communicatie-eenheid laat zich niet inschakelen	Batterijen leeg	Batterijen verwisselen
	Batterijen verkeerd geplaatst	Geen
	AAN/UIT-schakelaar vervuild	AAN/UIT-schakelaar reinigen
Geen spraakversterking	HazMat-modus geselecteerd	Communicatie-eenheid zonder HazMat-modus opnieuw starten
Spraakversterking is niet duidelijk genoeg	Microfoon of luidspreker/-membraan vuil	Communicatie-eenheid reinigen
Speaker niet luid genoeg	Foutieve positie van de speaker	Positie van de speaker corrigeren
Geen geluidsofput op speaker	Speaker defect	Speaker vervangen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bluetooth		
Portofoon laat zich niet koppelen met de communicatie-eenheid	Foutieve instellingen op de portofoon	Bluetooth-instellingen op de portofoon controleren Communicatie-eenheid opnieuw met de portofoon koppelen
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
Mechaniek		
Batterijvak laat zich niet sluiten/openen	Schroef niet volledig losgedraaid	Schroef geheel losdraaien.
Communicatie-eenheid laat zich niet monteren/demonteren	Nokken op het spanraam van het masker ontbreken/defect	Spanraam vervangen
	Bevestigingsogen op de communicatie-eenheid defect	Bevestigingsogen vervangen
	Communicatie-eenheid niet correct in het aansluitstuk vastgehaakt	Communicatie-eenheid demonteren en opnieuw monteren
Speaker laat zich niet in de gewenste positie buigen	Speaker verbogen of zwanenhals defect	Speaker vervangen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
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
	Foutieve kabel aangesloten	Correcte kabel gebruiken

5 Onderhoud

5.1 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.

De portofoon-verbindingskabel of de bluetooth-adapter kunnen op de communicatie-eenheid gemonteerd blijven. De stekker die op de portofoon wordt ingeplugd, mag niet in water worden ondergedompeld.

Als alternatief dient de blindkap op de portofoon-aansluiting gemonteerd te worden. Wanneer de contacten van de portofoon-aansluiting op de communicatie-eenheid open zijn, kan er water de communicatie-eenheid binnendringen en deze beschadigen.

Tijdens het handmatig reinigen en desinfecteren van het volgelaatsmasker mag de communicatie-eenheid aan het volgelaatsmasker gemonteerd blijven. Deze kan echter ook afzonderlijk worden gereinigd: Desinfectie van de communicatie-eenheid is niet nodig.

1. 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.
2. Alle onderdelen onder stromend water grondig afspoelen.
3. Alle componenten minstens 12 uur aan de lucht of 30 tot 60 minuten in de droogkast laten drogen (temperatuur: max. 60 °C). Tegen rechtstreeks zonlicht beschermen.



AANWIJZING

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

4. Controleren of de speaker, bevestigingsogen of nokken onbeschadigd zijn. Beschadigde speaker of bevestigingsogen vervangen. Beschadigde of ontbrekende afdichtingen vervangen/aanvullen.
Wanneer de nokken op het spanraam beschadigd zijn, moet het spanraam van het volgelaatsmasker worden vervangen.
Bij andere beschadigingen contact opnemen met DrägerService.

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

5.2 Onderhoudswerkzaamheden



VOORZICHTIG

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

5.2.1 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.
- Batterijen 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 van het batterijdeksel (T10) 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, kan de communicatie-eenheid onherstelbaar beschadigd raken.

6. Controleren of de batterijdekselafdichting schoon en onbeschadigd is en correct is aangebracht. Zo nodig de batterijdekselafdichting vervangen.
7. Batterijdekselafdichting sluiten. De afdichting evt. dun met siliconenvet insmeren.
8. De schroef van het batterijdeksel vastdraaien (aanhaalmoment: max. 0,5 Nm).
9. Gebruikte batterijen afvoeren volgens de geldende milieuvorschriften.

5.2.2 Speaker vervangen (zie afbeelding D)



AANWIJZING

Om vroegtijdige slijtage te voorkomen, moet de speaker alleen worden gedemonteerd als deze defect is.

1. De schroef met een torx schroevendraaier (T8) losdraaien.
2. Oude speaker van de communicatie-eenheid verwijderen.
3. Nieuwe speaker nauwkeurig op de geleider van de communicatie-eenheid plaatsen.
Erop letten dat de pinnen niet worden geknikt.
4. Schroef aandraaien (aanhaalmoment: 0,3 Nm).

5.2.3 Bevestigingsogen vervangen

1. De schroef met een torx schroevendraaier (T10) losdraaien.
2. Oude bevestigingsoogje van de communicatie-eenheid verwijderen.
3. Nieuwe bevestigingsoogje op de communicatie-eenheid plaatsen en vastschroeven (aanhaalmoment: 0,5 Nm).

5.2.4 De communicatie-eenheid van het volgelaatsmasker verwijderen

- Volgelaatsmaskers met aansluitstuk P, RA of PE/ESA:
 - a. De bevestigingsogen voorzichtig zonder gereedschap van het spanraam losmaken.
 - b. De communicatie-eenheid loskoppelen van het aansluitstuk. Bij volgelaatsmaskers met aansluitstuk PE/ESA de communicatie-eenheid in een rechte beweging naar buiten schuiven, om de knop van het aansluitstuk niet te beschadigen.
- Volgelaatsmaskers met aansluitstuk P:
 - a. De twee schroeven losdraaien (zie uitvouwpagina, positie 6).
 - b. Schroef op de draaiknop losdraaien en de draaiknop lostrekken.
 - c. De bevestigingsogen voorzichtig zonder gereedschap van het spanraam losmaken.
 - d. De communicatie-eenheid naar boven toe van het aansluitstuk lostrekken.

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.

Zie voor de opslagtemperatuur hoofdstuk 9 op pagina 94

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:

Ca. 32 uur,
afhankelijk van de gespreksactiviteit

10 Bestellijst

Benaming	Bestelnummer
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kabel: Universele stekker	R62744
Kabel: Stekker Motorola Waris	R62745
Kabel: Stekker Motorola Jedi	R62746
Kabel: Stekker Motorola GCAI	R62749
Kabel: Stekker Entel	R62747
Kabel: Stekker Sepura RAC	R62748
Kabel: Stekker Slim GCAI	R62742
Kabel: Stekker Kenwood	R62740
Kabel: Stekker IWT	R62741
BT-module: SEPURA STP8000	R62733
BT-module: Motorola APX	R62732
BT-module: Motorola MTP 6000	R62737
BT-module: Harris XG 25	R62734
BT-module: Cassidian THP 700	R62736
BT-module: Selex	R62735
BT-module: Mobility Sound	R62738
Batterijen AAA Micro, 2 stuks	R56812
Speaker FPS-COM 5000	R62713
Afdichting batterijdeksel.	R57895

Benaming	Bestelnummer
Afdichting voor portofoon-aansluiting	R62719
Blindkap voor portofoon-aansluiting	R58773
Set vergrendelingshaken	R62722
Set batterijdeksels	R62720

Indhold

1	For din sikkerhed	97
1.1	Generelle sikkerhedshenvisninger	97
1.2	Betydning af advarselssymboler	97
2	Beskrivelse	98
2.1	Produktoversigt (se side 3)	98
2.2	Produktbeskrivelse	98
2.3	Anvendelsesformål	99
2.4	Godkendelser	99
3	Brug	99
3.1	Generelle bemærkninger vedrørende brugen	99
3.2	Forberedelser inden første brug	100
3.3	Forberedelser inden hver brug	101
3.4	Under brug	102
3.5	Efter brug	102
4	Afhjælpning af fejl	102
5	Vedligeholdelse	104
5.1	Rengøring	104
5.2	Vedligeholdelsesarbejde	105
6	Transport	106
7	Opbevaring	106
8	Bortskaffelse	107
9	Tekniske data	107
10	Bestillingsliste	107

1 For din sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

Inden kommunikationsenheden tages i brug, skal denne brugsanvisning og brugsanvisningen fra de dertil hørende produkter 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 tilsluttes egenskikket 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 104). Vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af Dråger eller af fagfolk, der er uddannet dertil af Dråger. Det anbefales at der indgås en serviceaftale med Dråger.

Der må kun benyttes originale Drågerdele 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 Dråger hvis produktet eller dele af produktet svigter.

1.2 Betydning af advarselssymboler

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

2.1 Produktoversigt (se side 3)

- 1 Højtaler
- 2 LED
- 3 Radioenheds-tilslutning (her med blændkappe)
- 4 Taleforstærker
- 5 Udåndingsventil-beskyttelseskappe
- 6 Skrue
- 7 Knap
- 8 Drejeknap
- 9 Batterirum
- 10 TÆND/SLUK-kontakt
- 11 Radioenheds-forbindelseskabel (evt. med integreret taletast (PTT))
- 12 Bluetooth-adapter (evt. med integreret taletast (PTT))
- 13 Blændkappe



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

2.2 Produktbeskrivelse

Dräger FPS-COM 5000 er en kommunikationsenhed til helmasker i Dräger FPS 7000-serien. Til alle de forskellige masketilslutninger står der en passende variant til rådighed.

Kommunikationsenheden har følgende funktioner:

- Taleforstærkning for direkte kommunikation
Taleforstærkeren forenkler kommunikationen med personer i den umiddelbare nærhed, idet talen overføres direkte, og forvrængningen af talen pga. masken minimeres. Hvis taleforstærkerne ikke er nødvendige, kan de slukkes. Det er f.eks. praktisk at slukke den ved brug af en kemikalie-beskyttelsesdragt (HazMat-tilstand, se kapitel 3.1.5 på side 99). Kommunikation via radioenheden er stadigvæk mulig.
- Tilslutning til en taktisk radioenhed
Kommunikationsenheden er udstyret med mikrofon og højtaler til radioforbindelsen. Forbindelsen til radioenheden kan oprettes via en Bluetooth-adapter eller et radioenheds-forbindelseskabel. Alt efter type kan radioenheds-forbindelseskablet tilsluttes via en ekstern PTT eller direkte til radioenheden. Ved den direkte forbindelse er PTT integreret i radioenhedens forbindelseskabel. Kommunikationsenheden filtrerer åndedrætslyde fra og overfører talen til radioenheden. Radiooverførsels kvaliteten kan påvirkes af den anvendte radioenhed..
- automatisk frakobling ved inaktivitet.
Den automatiske slukning kan afbrydes (se kapitel 3.4.2 på side 102).

2.3 Anvendelsesformål

Kommunikationsenheden anvendes med helmaskerne i Dräger FPS 7000-serien. Den er udviklet til direkte kommunikation med personer i den umiddelbar nærhed 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.

2.4 Godkendelser

Informationer om godkendelser se følgende indlægssedler:

- 9031285 (Europa: Personligt beskyttelsesudstyr)
- 9031286 (Eksplodingsbeskyttelse und EMC)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth-adapter)

3 Brug

3.1 Generelle bemærkninger vedrørende brugen

3.1.1 Visning af driftstilstandene

Kommunikationsenheden kan give oplysninger om bestemte tilstande med LED'en og signaltoner. Disse tilstandes signalering er vist på den første udfoldelige side.

3.1.2 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 9031286, overholdes.



BEMÆRK

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

3.1.3 Tænde kommunikationsenheden

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

3.1.4 Sluk kommunikationsenheden

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

3.1.5 Aktivere HazMat-tilstand

1. Tænd kommunikationsenheden.
2. Hold TÆND/SLUK-kontakten nede. Ignorer slukkesignalet. Hold stadig TÆND/SLUK-kontakten nede. Et optisk og et akustisk signal viser, når kommunikationsenheden er i HazMat-modus.

Taleforstærkningen er slået fra, forbindelsen til radioenheden virker stadigvæk.

3.1.6 Deaktivere HazMat-modul

1. Sluk for kommunikationsenheden.
Herved genoprettes indstillingen.
 2. Tænd kommunikationsenheden.
- Der er atter tændt for taleforstærkningen.

3.2 Forberedelser inden første brug

1. Monteres kommunikationsenheden på helmasken (se kapitel 3.2.1 på side 100 eller Kapitel 3.2.2 på side 100).
2. Montering af radioenheds-forbindelseskabel eller Bluetooth-adapter (se kapitel 3.2.3 på side 101).



FORSIGTIG

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

3.2.1 Første montering på en helmaske med tilslutning P, RA, PE/ESA

1. Fjern evt. skruen fra helmaskens tilslutningsdel.
2. Afmonter udåndingsventilens beskyttelseskappe fra helmasken og fastgør kommunikationsenheden.
3. Afmonter kappen fra helmasken
4. På helmasker med tilslutningsstykke P:
Sæt helmaskens taster ind i kommunikationsenheden.
5. Fastgør kommunikationsenheden på helmasken:
 - a. Ved helmasker med tilslutningsstykke PE/ESA (se fig. A):
 - i. Skub kommunikationsenheden på tilslutningsstykket parallelt med tilslutningsstykkets overkant.

- ii. Sørg for, at overkanten af kommunikationsenheden glider under spænderammen, og krogene griber fast i tilslutningsstykkets og spænderammens fastgørelsesknaster.
Ved monteringen skal der kunne høres et klik (se fig. C).
- b. Ved helmasker med tilslutningsstykke P eller RA (se fig. B):
 - i. Den øvre ende af kommunikationsenheden indhænges over tasten eller låsen i midten af tilslutningsstykket.
 - ii. Sørg for, at kommunikationsenhedens overkant kan glide under spænderammen.
 - iii. Den nederste kant af kommunikationsenheden trykkes på tilslutningsenheden, indtil kommunikationsenheden griber fast i tilslutningsstykkets og spænderammens fastgørelsesknaster.
Ved monteringen skal der kunne høres et klik (se fig. C).
6. Udåndingsventil-beskyttelseskappen lukkes og sikres evt. med skruen.

3.2.2 Første montering på en helmaske med tilslutning RP

1. De to skruer løsnes (se udfoldelig side, position 6).
2. Skruen på drejeknappen løsnes, og drejeknappen trækkes af.
3. Hægt kappen ud af spænderammen og træk den opad af tilslutningsstykket.
4. Den øvre ende af kommunikationsenheden indhænges over tasten eller låsen i midten af tilslutningsstykket (se fig. B).
5. Sørg for, at kommunikationsenhedens overkant kan glide under spænderammen.
6. Den nederste kant af kommunikationsenheden trykkes på tilslutningsenheden, indtil kommunikationsenheden griber fast i tilslutningsstykkets og spænderammens fastgørelsesknaster.
Ved monteringen skal der kunne høres et klik (se fig. C).
7. Drejeknappen monteres, og de tre skruer skrues fast (anbefalet vridningsmoment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Montering af radioenheds-forbindelseskabel eller Bluetooth-adapter



BEMÆRK

Hvis der ikke bruges nogen radioenhed (f.eks. ved øvelsesbrug, under rengøringen), skal blændkappen skrues på radioenheds-tilslutningen (vridningsmoment: 0,5 Nm).

1. Fjern sikringsstrimlerne fra kommunikationsenhedens radiotilslutning.
Sørg for, at pakningen bliver siddende på radioenheds-tilslutnings pins. Ellers kan der trænge vand ind i kommunikationsenheden. Så kan kapslingsklasse IP 67 ikke længere garanteres.
2. Radioenheds-forbindelseskablet eller Bluetooth-adapteren sættes fast på radioenheds-tilslutningen og skrues fast (vridningsmoment: 0,5 Nm).

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:
 - Ved brug af et radioenheds-forbindelseskabels tilsluttes kommunikationsenheden via den eksterne PTT eller direkte til radioenheden.
 - Ved brug af en Bluetooth-adapter parres kommunikationsenheden og radioenheden (se kapitel 3.3.2 på side 101).
2. Tænd for radioenheden.
3. Tænd kommunikationsenheden.
4. Kontroller taleforstærkeren. Lydstyrken for tale skal forstærkes.
5. Regulér radioenhedens lydstyrke.

6. Tryk på taletasten og kontrollér, at kommunikationen fungerer.
Ved brug af Bluetooth-adapteren skal du vente, indtil radioenheden og kommunikationsenheden er forbundet med hinanden.
Hvis ikke der kan oprettes Bluetooth-forbindelse, skal Bluetooth-adapter og radioenhed forbindes igen.
7. Sluk for radioenheden og kommunikationsenheden.

3.3.2 Bluetooth-adapter og radioenheden forbindes ("parring")

Der skal være slukket for kommunikationsenheden.

1. Sæt radioenheden i parrings-tilstand.
2. Tænd for kommunikationsenhedens Bluetooth-pairings-tilstand:
Tryk samtidig på TÆND/SLUK-kontakt og taletasten på Bluetooth-adapteren.
Et optisk signal viser, når kommunikationsenheden og radioenheden er parret. Herefter vises, at de er klare til brug.
3. Vælg på radioenheden evt. Bluetooth-adapterens navn og indtast aktiveringspin (0000).
Navnet kan ses på forsiden af Bluetooth-adapteren.

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

Kontrollér, 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 der ikke længere registreres tale, lyder efter ca. 10 minutter advarselssignalet "AUTO OFF". Hvis der fortsat ikke tales, kobles kommunikationsenheden fra, når der er gået yderligere ét minut. Derefter skal den tændes igen.

- Der skal tales igen for at afbryde den automatiske slukning.

3.5 Efter brug

- Rengør kommunikationsenheden (se kapitel 5.1 på side 104) og kontrollér for beskadigelser.

4 Afhjælpning af fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Generelt		
Kommunikationsenheden kan ikke tændes.	Batterier tomme	Udskift batterierne.
	Batterierne er ikke sat i den rigtige vej.	ingen
	TÆND/SLUK-kontakt tilsmudset	Rengør TÆND/SLUK-kontakt.
Ingen taleforstærkning	HazMat-modus valgt	Genstart kommunikationsenheden uden HazMat-tilstand.
Taleforstærkning er for utydelig	Mikrofon eller højttaler/-membran tilsmudset	Rengør kommunikationsenheden.
Højttaleren er for lav	Forkert position af højttaleren	Justér højttalerens position.
Intet output i højttaleren	Højttaler defekt	Udskift højttaleren.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Bluetooth		
Radioenheden kan ikke parres med kommunikationsenheden	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
Mekanik		
Batterirum kan ikke lukkes/åbnes	Skruen er ikke løsnet fuldstændigt	Løsn skruen fuldstændigt.
Kommunikationsenheden kan ikke monteres/afmonteres.	Låsefligene på maskens spænderamme findes ikke/er defekte	Udskift spænderamme.
	Fastgørelsesøjer ved kommunikationsenheden defekt	Udskift fastgørelsesøjer.
	Kommunikationsenheden ikke korrekt sat på tilslutningsstykket	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.

5 Vedligeholdelse

5.1 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.

Radioenheds-forbindelseskabel eller Bluetooth-adapter kan forblive monteret på kommunikationsenheden. Det stik, som stikkes ind i radioenheden, må ikke dyppes i vand. Alternativt skal blændkappen monteres på radioenhedens tilslutning. Hvis radioenheds-tilslutningens kontakter på kommunikationsenheden er åbne, kan der trænge vand ind i kommunikationsenheden og beskadige den.

Hvis helmasken rengøres og desinficeres manuelt, kan kommunikationsenheden forblive monteret på helmasken. Men den kan også rengøres enkeltvis. En desinfektion af kommunikationsenheden er ikke nødvendig.

1. Rengør kommunikationsenheden med lunkent sæbevand eller vand tilsat Sekusept[®] Cleaner og en blød klud (temperatur: maks. 30 °C, koncentration afhængigt af tilsmudsningsgrad: 0,5 - 1 %)¹). Vanskeligt snavs kan fjernes med en blød børste. Sørg for, at børsten ikke rører ved højttalerne.
2. Skyl alle dele grundigt under rindende vand.
3. Lad alle dele lufttørre i minimum 12 timer eller i tørreskabet i 30 til 60 minutter (temperatur: maks. 60 °C). Beskyt mod direkte sollys.

**BEMÆRK**

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

4. Kontroller, om højttaler, fastgørelsesøjer eller låseflige er beskadiget. Udskift beskadigede højttalere eller fastgørelsesøjer. Udskift beskadigede eller manglende pakninger. Hvis låsefligene ved spænderammen er beskadigede, skal helmaskens spænderamme udskiftes. Kontakt DrägerService ved andre beskadigelser.

5.2 Vedligeholdelsesarbejde

**FORSIGTIG**

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

5.2.1 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 indlægssedlen.

**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.

1) Sekusept[®] er et registreret varemærke tilhørende Ecolab Deutschland GmbH

Skift batterierne på følgende måde:

1. Sluk for kommunikationsenheden.
2. Batteridækslets skrue (T10) løsnes.
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, kan kommunikationsenheden blive beskadiget irreparabelt.

6. Kontrollér, at batteridæksellågets pakning er ren og ubeskadiget, og at den sidder korrekt. Udskift i givet fald batteridæksellågets pakning.
7. Luk batteridækslet. Gnid evt. tætningen med et tyndt lag siliconefedt.
8. Stram skruen fra batteridæksellåget (vridningsmoment: maks. 0,5 Nm).
9. Bortskaf brugte batterier iht. gældende forskrifter.

5.2.2 Udskift højttaleren (se fig. D)



BEMÆRK

For at undgå for tidlig slitage bør højttaleren kun tages af, hvis den er defekt.

1. Løsn skruen med en torx-skruetrækker (T8).
2. Fjern den gamle højttaler fra kommunikationsenheden.
3. Sæt en ny højttaler lige på føringen på kommunikationsenheden. Sørg for, at ingen pin bliver knækket.
4. Stram skruen (vridningsmoment: 0,3 Nm).

5.2.3 Udskiftning af fastgørelsesøjer

1. Løsn skruen med en torx-skruetrækker (T10).
2. Fjern det gamle fastgørelsesøje fra kommunikationsenheden.
3. Sæt det nye fastgørelsesøje på kommunikationsenheden og skru det fast (vridningsmoment: 0,5 Nm).

5.2.4 Afmontering af kommunikationsenheden fra helmasken

- Helmasker med tilslutning P, RA eller PE/ESA:
 - a. Løsn forsigtigt fastgørelsesøjerne fra spænderammen uden værktøj.
 - b. Træk kommunikationsenheden af tilslutningsstykket. Ved helmasker med tilslutning PE/ESA trækkes kommunikationsenheden lige af, så tilslutningsstykkets tasts ikke bliver beskadiget.
- Helmasker med tilslutning RP:
 - a. De to skruer løsnes (se udfoldelig side, position 6).
 - b. Skruen på drejeknappen løsnes, og drejeknappen trækkes af.
 - c. Løsn forsigtigt fastgørelsesøjerne fra spænderammen uden værktøj.
 - d. Kommunikationsenheden trækkes opad af tilslutningsstykket.

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 107

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

Beskyttelsesklasse:

IP 67

Driftstid:

ca. 32 Timer, alt efter taleaktivitet

10 Bestillingsliste

Betegnelse	Bestillingsnummer
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kabel: Universalstik	R62744
Kabel: Stik Motorola Waris	R62745
Kabel: Stik Motorola Jedi	R62746
Kabel: Stik Motorola GCAI	R62749

Betegnelse	Bestillingsnummer
Kabel: Stik Entel	R62747
Kabel: Stik Sepura RAC	R62748
Kabel: Stik Slim GCAI	R62742
Kabel: Stik Kenwood	R62740
Kabel: Stik IWT	R62741
BT-modul: SEPURA STP8000	R62733
BT-modul: Motorola APX	R62732
BT-modul: Motorola MTP 6000	R62737
BT-modul: Harris XG 25	R62734
BT-modul: Cassidian THP 700	R62736
BT-modul: Selex	R62735
BT-modul: Mobility Sound	R62738
Batterier AAA Micro, 2 stk.	R56812
Højttaler FPS-COM 5000	R62713
Pakning til batterilåg	R57895
Pakning til radioenhedens tilslutning	R62719
Blændkappe til radioenhedens tilslutning	R58773
Sæt kroge	R62722
Sæt batteridæksel	R62720

Sisältö

1	Turvallisuusohjeita	109
1.1	Yleisiä turvallisuusohjeita	109
1.2	Varoitusmerkkien merkitys	109
2	Kuvaus	110
2.1	Yleiskuva tuotteesta (katso sivu 3)	110
2.2	Tuotteen kuvaus	110
2.3	Käyttötarkoitus	111
2.4	Hyväksynnät	111
3	Käyttö	111
3.1	Käytön yleisohjeita	111
3.2	Valmistelut ennen ensimmäistä käyttökertaa	112
3.3	Valmistelut ennen jokaista käyttökertaa	113
3.4	Käytön aikana	114
3.5	Käytön jälkeen	114
4	Vianmääritys	114
5	Huolto	116
5.1	Puhdistus	116
5.2	Huoltotyöt	117
6	Kuljetus	118
7	Varastointi	118
8	Hävittäminen	119
9	Tekniset tiedot	119
10	Tilausluettelo	119

1 Turvallisuusohjeita

1.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Ennen kommunikaatiolaitteen käyttöä on tämä käyttöohje ja sen kanssa käytettävien tuotteiden käyttöohjeet 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 116). 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

2.1 Yleiskuva tuotteesta (katso sivu 3)

- 1 Kuuloke
- 2 LED
- 3 Radioliitântä (tässä suojakannella peitettynä)
- 4 Puhetta vahvistava kaiutin
- 5 Uloshengitysventtiilin kansi
- 6 Ruuvi
- 7 Painike
- 8 Vipu
- 9 Paristokotelo
- 10 Virtakytkin
- 11 Radioliitântäkaapeli (ja mahd. kiinteä Push-To-Talk-painike, PTT)
- 12 Bluetooth-adapteri (ja kiinteä Push-To-Talk-painike, PTT)
- 13 Suojakansi



Paristokotelon varoitustekstin merkitys:

Paristojen vaihto ei ole sallittua räjähdyssvaarallisessa ympäristössä!

2.2 Tuotteen kuvaus

Dräger FPS-COM 5000 on kommunikaatiolaite Dräger FPS 7000 -sarjan kokonaamareihin. Saatavilla on sopivat mallit kokonaamarin erilaisia liitântäosia varten.

Kommunikaatiolaite tarjoaa seuraavat toiminnot:

- Suoraa viestintää helpottava puheen vahvistus
Puhetta vahvistavat kaiuttimet helpottavat viestintää lähellä olevien henkilöiden kanssa, koska se välittää puheen suoraan ympäristöön ja minimoi kasvo-osan rungon äänenlaatua heikentävän vaikutuksen. Jos puhetta vahvistavia kaiuttimia ei tarvita, ne voidaan kytkeä pois käytöstä. Kaiutin kannattaa kytkeä pois käytöstä esim. käytettäessä kemikaalisuojapukua (HazMat-tila, katso luku 3.1.5 sivulla 111). Viestintä radiolaitteen välityksellä on kuitenkin edelleen mahdollista.
- Yhdistäminen taktiseen radiolaitteeseen
Kommunikaatiolaitteessa on mikrofoni ja kuuloke radioyhteyden välityksellä tapahtuvaa viestintää varten. Yhteys radiolaitteeseen voidaan luoda Bluetooth-adapterin tai radioliitântäkaapelin kautta. Tyypistä riippuen radioliitântäkaapeli voidaan liittää radiolaitteeseen suoraan tai ulkoisen PTT:n välityksellä. Suorassa liitoksessa PTT on integroitu radioliitântäkaapeliin. Kommunikaatiolaite suodattaa hengitysäänet ja välittää puheen radiolaitteelle. Käytettävä radiolaite voi vaikuttaa radiosignaalin siirron laatuun.
- Automaattinen virrankatkaisu puheen tauottua
Automaattinen virrankatkaisu on mahdollista keskeyttää (katso luku 3.4.2 sivulla 114).

2.3 Käyttötarkoitus

Kommunikaatiolaitetta käytetään Dräger FPS 7000 -sarjan kokonaamarien kanssa. Laite on tarkoitettu suoraan viestintään lähistöllä sijaitsevien 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.

2.4 Hyväksynnot

Tietoja hyväksynnoista, ks. seuraavat lisälehdet:

- 9031285 (Eurooppa: henkilönsuojaimet)
- 9031286 (Räjähdyssuojaus ja sähkömagneettinen yhteensopivuus)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth-adapteri)

3 Käyttö

3.1 Käytön yleisohteita

3.1.1 Toimintatilojen näyttö

Kommunikaatiolaitteella annetaan tietoja laitteen toiminnasta LED-valoilla ja äänimerkeillä. Näiden toimintatilojen signaalit on esitetty ensimmäisellä kääntösivulla.

3.1.2 Lisävarusteiden liittäminen

Kommunikaatiolaitetta saa käyttää räjähdysvaarallisilla alueilla vain luonnostaan vaarattomien lisävarusteiden kanssa. Käytettäessä muita kuin Drägerin hyväksymiä lisävarusteita on varmistettava, että lisäohjelmalla 9031286 eritelty parametrit täyttyvät.



OHJE

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

3.1.3 Kommunikaatiolaitteen käynnistys

- Paina virtakytkintä noin 1 sekunnin ajan. Optinen ja akustinen signaali ilmaisevat, kun kommunikaatiolaitteen toimintavalmiudessa.

3.1.4 Kommunikaatiolaitteen virran katkaisu

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

3.1.5 HazMat-tilan kytkeminen käyttöön

1. Kytke kommunikaatiolaitteeseen virta.
2. Pidä virtakytkin alhaalla. Virrankatkaisusta annetaan signaali, jonka voit jättää huomiotta. Pidä virtakytkin edelleen alhaalla. Optinen ja akustinen signaali ilmaisevat, kun kommunikaatiolaitteella on HazMat-tilassa.

Puheen vahvistus on pois käytöstä, mutta radiolaitteiden yhteys toimii edelleen.

3.1.6 HazMat-tilan kytkeminen pois käytöstä

1. Katkaise kommunikaatiolaitteen virta.
Tällöin asetus nollautuu.
 2. Kytke kommunikaatiolaitteeseen virta.
- Puheen vahvistus on taas käytössä.

3.2 Valmistelut ennen ensimmäistä käyttökertaa

1. Asenna kommunikaatiolaitte tarv. kokonaamariin (katso luku 3.2.1 sivulla 112 tai luku 3.2.2 sivulla 112).
2. Asenna radioliitäntäkaapeli tai Bluetooth-adapteri (katso luku 3.2.3 sivulla 113).



HUOMIO

Asennuksessa on ehdottomasti noudatettava ilmoitettuja kiristysmomentteja, muutoin kommunikaatiolaitte voi vaurioitua. Käytä asianmukaista työkalua!

3.2.1 Ensimmäinen asennus kokonaamariin – liitäntäosa P, RA tai PE/ESA

1. Poista tarvittaessa ruuvi kokonaamarin liitäntäosasta.
2. Irrota uloshengitysventtiilin kansi kokonaamarista ja kiinnitä se kommunikaatiolaitteeseen.
3. Irrota kansi kokonaamarista.
4. Kokonaamarit – liitäntäosa P:
Sovita kokonaamarin painike kommunikaatiolaitteeseen.
5. Kommunikaatiolaitteen kiinnittäminen kokonaamariin:
 - a. Kokonaamarit – liitäntäosa PE/ESA (ks. kuva A):
 - i. Työnnä kommunikaatiolaitte liitäntäosaan liitäntäosan yläreunan suuntaisesti.
 - ii. Varmista, että kommunikaatiolaitteen yläreuna liukuu ikkunakehyksen alle ja että liitäntäosan kiinnittimet kiinnittyvät ikkunakehyksessä oleviin ulokkeisiin.
Kiinnittyessä on kuuluttava napsahdus (ks. kuva C).

- b. Kokonaamarit – liitäntäosa P tai RA (ks. kuva B):
 - i. Aseta kommunikaatiolaitte yläosastaan liitäntäosan keskellä olevaan painikkeeseen tai lukitukseen.
 - ii. Varmista, että kommunikaatiolaitteen yläreuna voi liukua ikkunakehyksen alle.
 - iii. Paina kommunikaatiolaitteen alareunaa liitäntäosaan, kunnes kommunikaatiolaitte kiinnittyy liitäntäosassa oleviin ulokkeisiin.
Kiinnittyessä on kuuluttava napsahdus (ks. kuva C).
6. Sulje uloshengitysventtiilin kansi ja varmista tarv. ruuvilla.

3.2.2 Ensimmäinen asennus kokonaamariin – liitäntäosa RP

1. Avaa molemmat ruuvit (ks. kääntösivu, kohta 6).
2. Avaa vivun ruuvi ja irrota vipu.
3. Irrota kansi ikkunakehyksestä ja irrota se liitäntäosasta vetämällä ylöspäin.
4. Aseta kommunikaatiolaitte yläosastaan liitäntäosan keskellä olevaan painikkeeseen (ks. kuva B).
5. Varmista, että kommunikaatiolaitteen yläreuna voi liukua ikkunakehyksen alle.
6. Paina kommunikaatiolaitteen alareunaa liitäntäosaan, kunnes kommunikaatiolaitte kiinnittyy liitäntäosassa oleviin ulokkeisiin.
Kiinnittyessä on kuuluttava napsahdus (ks. kuva C).
7. Asenna vipu ja kiristä kaikki kolme ruuvia (suositeltava kiristysmomentti: 0,6 + 0,05 Nm).

3.2.3 Radioliitântäkaapelin tai Bluetooth-adapterin asennus



OHJE

Jos käytössä ei ole radiolaitetta (esim. harjoituksissa tai puhdistettaessa), radioliitântä on peitettävä suojakannella (kiristysmomentti: 0,5 Nm).

1. Poista varmistusnauha kommunikaatiolaitteen radioliitännästä. Varmista, että tiiviste jää radioliitännän nastoihin. Muutoin kommunikaatiolaitteen sisään voi päästä vettä. Silloin suojausluokkaa IP 67 ei enää voida taata.
2. Kiinnitä radioliitântäkaapeli tai Bluetooth-adapteri radioliitântään ja kiristä (kiristysmomentti: 0,5 Nm).

3.3 Valmistelut ennen jokaista käyttökertaa

3.3.1 Käyttövalmiuden tarkastus

Suorita seuraavat toimenpiteet työvuoron alkaessa:

1. Muodosta yhteys radiolaitteeseen:
 - Jos käytössä on radioliitântäkaapeli, liitä kommunikaatiolaitteeseen joko suoraan tai ulkoisen PTT:n välityksellä. tai
 - Jos käytössä on Bluetooth-adapteri, parita kommunikaatio- ja radiolaitteeseen (katso luku 3.3.2 sivulla 113).
2. Kytke radiolaitteeseen virta.
3. Kytke kommunikaatiolaitteeseen virta.
4. Tarkasta puheen vahvistuksen toiminta: Laitteen on vahvistettava puheen äänenvoimakkuutta.
5. Säädä radiolaitteen äänenvoimakkuutta.
6. Paina Push-To-Talk-painiketta ja tarkista, toimiiko viestintäyhteys. Jos käytössä on Bluetooth-adapteri, odota, että radio- ja kommunikaatiolaitteen välille on muodostunut yhteys. Jos Bluetooth-yhteyttä ei voida muodostaa, Bluetooth-adapteri ja radiolaitteeseen on paritettava uudelleen.
7. Katkaise radio- ja kommunikaatiolaitteiden virta.

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

Kommunikaatiolaitteen virran on oltava katkaistuna.

1. Kytke radiolaitteeseen Pairing-tilaan.
2. Kytke kommunikaatiolaitteeseen Pairing-tilaan Bluetooth-yhteyttä varten: Paina virtakytkintä ja Bluetooth-adapterin Push-To-Talk-painiketta samanaikaisesti. Optinen signaali osoittaa, että kommunikaatiolaitteeseen ja radiolaitteeseen paritetaan. Seuraavaksi osoitetaan toimintavalmius.
3. Valitse radiolaitteesta tarv. Bluetooth-adapterin nimi ja syötä aktivointiin tarvittava tunnusluku (0000). Nimi on merkitty Bluetooth-adapterin etupuoletalle.

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

3.4 Käytön aikana



HUOMIO

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 laite ei enää rekisteröi puhetta, se antaa n. 10 minuutin kuluttua "AUTO OFF" -varoituksen. Jos puhetta ei edelleenkaan rekisteröidä, kommunikaatiolaitteen virta katkeaa minuutin kuluttua. Tällöin virta täytyy kytkeä laitteeseen uudelleen.

- Automaattinen virrankatkaisu voidaan keskeyttää puhumalla.

3.5 Käytön jälkeen

- Puhdista kommunikaatiolaite (katso luku 5.1 sivulla 116) ja tarkista se vaurioiden varalta.

4 Vianmääritys

Vika	Syy	Korjaus
Yleistä		
Kommunikaatiolaitteeseen ei voi kytkeä virtaa.	Paristot tyhjiä	Vaihda paristot.
	Paristot asetettu väärinpäin.	Ei ole.
	Virtakytkimessä likaa	Puhdista virtakytkin.
Puheen vahvistus ei toimi.	HazMat-tila valittuna	Poistu HazMat-tilasta käynnistämällä kommunikaatiolaite uudelleen.
Vahvistetusta puheesta ei saa selvää.	Mikrofonissa tai kaiuttimessa/ kaiutinkalvolla likaa	Puhdista kommunikaatiolaite.
Kuulokkeen äänenvoimakkuus on liian hiljainen.	Kuulokkeen asento väärä	Korjaa kuulokkeen asentoa.
Äänisignaali ei välity kuulokkeeseen.	Kuuloke viallinen	Vaihda kuuloke.

Vika	Syy	Korjaus
Bluetooth		
Radiolaite ei muodosta paria kommunikaatiolaitteen kanssa.	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
Mekaaniset osat		
Paristokotelo ei sulkeudu/avaudu.	Ruuvia ei ole avattu kokonaan.	Avaa ruuvi kokonaan.
Kommunikaatiolaitetta ei voi asentaa/irrottaa.	Kasvo-osan ikkunakehyksessä olevat kiinnikkeet puuttuvat tai ovat vialliset.	Vaihda ikkunakehyks.
	Kommunikaatiolaitteessa olevat pidikkeet vialliset	Vaihda pidikkeet.
	Kommunikaatiolaite kiinnitetty liitäntäosaan väärin.	Irrota kommunikaatiolaite ja asenna uudelleen.
Kuuloketta ei voi taivuttaa sopivaan asentoon.	Kuuloke vääntynyt tai joutsenkaula viallinen	Vaihda kuuloke.

Vika	Syy	Korjaus
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 kommunikaatiolaitteen välinen liitäntä. Asenna kaapeli tarvittaessa uudelleen.
	Liitettyinä epäsopiva kaapeli	Käytä sopivaa kaapelia.

5 Huolto

5.1 Puhdistus



HUOMIO

Terveysvaara!

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

Laitteen osien vaurioitumisvaara!

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

Radioliitäntäkaapelia tai Bluetooth-adapteria ei tarvitse irrottaa kommunikaatiolaitteesta. Radiolaitteeseen liitettävää pistoketta ei saa upottaa veteen.

Vaihtoehtoisesti radioliitäntä tulisi peittää suojakannella. Jos radioliitännän kontaktit ovat paljaat, kommunikaatiolaitteen sisään voi päästä vettä, mikä voi vaurioittaa laitetta.

Jos kokonaamari puhdistetaan ja desinfioidaan manuaalisesti, kommunikaatiolaitetta ei tarvitse irrottaa kokonaamarista. Se voidaan kuitenkin puhdistaa myös erikseen. Kommunikaatiolaitetta ei tarvitse desinfioida.

1. 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 harjakset eivät kosketa kaiuttimia.
2. Huuhtelee kaikki osat huolellisesti juoksevilla vedellä.
3. Anna kaikkien osien kuivua vapaasti vähintään 12 tuntia tai kuivauskaapissa 30 - 60 minuuttia (lämpötila korkeintaan 60 °C). Suojaa osat suoralta auringonvalolta.



OHJE

Tarvittava kuivausaika voi vaihdella huomattavasti ympäristöolosuhteista riippuen.

4. Tarkista, onko kuulokkeessa, pidikkeissä tai kiinnikkeissä vaurioita. Vaihda vaurioituneet kuulokkeet tai pidikkeet. Vaihda vioittuneet tai puuttuvat tiivisteet. Jos kokonaamarin ikkunakehyksen kiinnikkeet ovat vaurioituneet, ikkunakehyks on vaihdettava. Muut vauriot, ota yhteys Dräger-huoltoon.

5.2 Huoltotyöt



HUOMIO

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

5.2.1 Paristojen vaihtaminen



VAROITUS

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

Paristot ovat osa hyväksyttyä 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 (T10).
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 voi vaurioitua peruuttamattomasti.

6. Tarkista, onko paristokotelon kannen tiiviste puhdas, ehjä ja moitteettomasti paikallaan. Vaihda paristokotelon kannen tiiviste tarvittaessa.
7. Sulje paristokotelon kansi. Levitä tiivisteelle tarvittaessa ohut kerros silikonirasvaa.
8. Kiristä paristokotelon ruuvi (kiristysmomentti enintään 0,5 Nm).
9. Hävitä käytetyt paristot voimassa olevien määräysten mukaisesti.

5.2.2 Kuulokkeen vaihto (katso kuva D)



OHJE

Ennenaikaisen kulumisen estämiseksi kuuloke tulisi irrottaa vain, jos siinä on vikaa.

1. Avaa ruuvi torx-ruuvimeisselillä (T8).
2. Poista vanha kuuloke kommunikaatiolaitteesta.
3. Aseta uusi kuuloke suoraan paikalleen kommunikaatiolaitteessa olevaan ohjaimeen.
Varmista, etteivät nastat väänny.
4. Kiristä ruuvi (kiristysmomentti: 0,3 Nm).

5.2.3 Pidikkeiden vaihto

1. Avaa ruuvi torx-ruuvimeisselillä (T10).
2. Poista vanha pidike kommunikaatiolaitteesta.
3. Aseta uusi pidike kommunikaatiolaitteeseen ja kiristä (kiristysmomentti: 0,5 Nm).

5.2.4 Kommunikaatiolaitteen irrotus kokonaamarista

- Kokonaamarit – liitäntäosa P, RA tai PE/ESA:
 - a. Irrota pidikkeet varovasti ikkunakehyksestä. Älä käytä työkaluja.
 - b. Irrota kommunikaatiolaite liitäntäosasta.
Kokonaamareissa, joissa on PE/ESA-liitäntäosa, kommunikaatiolaite on irrotettava kohtisuoraan vetämällä, jotta liitäntäosan painike ei vaurioidu.
- Kokonaamarit – liitäntäosa RP:
 - a. Avaa molemmat ruuvit (ks. kääntösivu, kohta 6).
 - b. Avaa vivun ruuvi ja irrota vipu.
 - c. Irrota pidikkeet varovasti ikkunakehyksestä. Älä käytä työkaluja.
 - d. Irrota kommunikaatiolaite liitäntäosasta ylöspäin vetämällä.

6 Kuljetus

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

7 Varastointi

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

Säilytyslämpötila, katso luku 9 sivulla 119

8 Hävittäminen



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



Dräger ottaa tämän tuotteen veloitusetta 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

n. 32 tuntia,
käyttöiheydestä riippuen

10 Tilausluettelo

Nimike	Tilausnumero
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kaapeli: yleisliitin	R62744
Kaapeli: Motorola Waris -liitin	R62745
Kaapeli: Motorola Jedi -liitin	R62746
Kaapeli: Motorola GCAI -liitin	R62749

Nimike	Tilausnumero
Kaapeli: Entel-liitin	R62747
Kaapeli: Sepura RAC -liitin	R62748
Kaapeli: Slim GCAI -liitin	R62742
Kaapeli: Kenwood-liitin	R62740
Kaapeli: IWT-liitin	R62741
BT-moduuli: SEPURA STP8000	R62733
BT-moduuli: Motorola APX	R62732
BT-moduuli: Motorola MTP 6000	R62737
BT-moduuli: Harris XG 25	R62734
BT-moduuli: Cassidian THP 700	R62736
BT-moduuli: Selex	R62735
BT-moduuli: Mobility Sound	R62738
AAA Micro -paristot, 2 kpl	R56812
FPS-COM 5000 -kuuloke	R62713
Paristokotelon kannen tiiviste	R57895
Radioliitännän tiiviste	R62719
Radioliitännän suojakansi	R58773
Kiinnitinsarja	R62722
Paristokotelon kansisarja	R62720

Innhold

1	Sikkerhetsregler	121
1.1	Generelle sikkerhetsanvisninger	121
1.2	Betydning av advarsler	121
2	Beskrivelse	122
2.1	Produktoversikt (se side 3)	122
2.2	Produktbeskrivelse	122
2.3	Bruksområde	123
2.4	Godkjennelser	123
3	Bruk	123
3.1	Generelle anvisninger om bruk	123
3.2	Forberedelse før første bruk	124
3.3	Forberedelser før hver bruk	125
3.4	Under bruk	126
3.5	Etter bruk	126
4	Feilsøking	126
5	Vedlikehold	128
5.1	Rengjøring	128
5.2	Vedlikehold	129
6	Transport	130
7	Lagring	130
8	Avhending	131
9	Tekniske data	131
10	Bestillingsliste	131

1 Sikkerhetsregler

1.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

Les denne bruksanvisningen og bruksanvisningene for tilhørende produkter nøye før du tar i bruk kommunikasjonsenheten.

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 128). 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 Betydning av advarsler

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

2.1 Produktoversikt (se side 3)

- 1 Høytaler
- 2 LED
- 3 Radio-tilkobling (her med blindhette)
- 4 Lydforsterket høyttaler
- 5 Beskyttelseskappe for utåndingsventil
- 6 Skrue
- 7 Tast
- 8 Dreieknapp
- 9 Batterirom
- 10 PÅ/AV-bryter
- 11 Radio-tilkoblingskabel (eventuelt med integrert Push-to-Talk tast (PTT))
- 12 Bluetooth-adapter (eventuelt med integrert Push-to-Talk tast (PTT))
- 13 Blindplugg



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

2.2 Produktbeskrivelse

Dräger FPS-COM 5000 er en kommunikasjonsenhet for masker i Dräger FPS 7000-serien. Det finnes passende varianter for de ulike aktuelle masketilkoblingene.

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 i kjemikaliesikre drakter (HazMat-modus, se kapittel 3.1.5 på side 123). Kommunikasjon via radio er fortsatt mulig.
- Tilkobling til en taktisk radio
Kommunikasjonsenheten er utstyrt med mikrofon og høytaler for radioforbindelse. Tilkoblingen til radio kan skje via en Bluetooth-adapter eller en radio-tilkoblingskabel. Alt etter type kan radio-tilkoblingskabelen ha en ekstern PTT eller være direkte tilkoblet radioen. Ved direkte tilkobling er PTT integrert i radio-tilkoblingskabelen.
Støyforstyrrelser filtreres ut av kommunikasjonsenheten og talen overføres til radio. Kvaliteten på radioforbindelsen kan påvirkes av radio som benyttes.
- automatisk utkobling ved inaktivitet
Den automatiske utkoblingen kan avbrytes (se kapittel 3.4.2 på side 126).

2.3 Bruksområde

Kommunikasjonsenheten brukes med masker i Dräger FPS 7000-serien. Den er 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.

2.4 Godkjenninger

Informasjon om godkjenninger, se innleggsark:

- 9031285 (Europa: Personlig verneutstyr)
- 9031286 (Ekspløsjonssikkerhet og EMV)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth-adappter)

3 Bruk

3.1 Generelle anvisninger om bruk

3.1.1 Visning av driftstilstand

Kommunikasjonsenheten kan gi opplysninger om bestemte tilstander ved hjelp av LED og signaltoner. Indikasjon av tilstander er vist på første utfoldingsside.

3.1.2 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 de ha parametere som angitt på innleggsark 9031286 følges.



ANVISNING

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

3.1.3 Slå på kommunikasjonsenheten

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

3.1.4 Slå kommunikasjonsenheten av

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

3.1.5 Slå på HazMat-modus

1. Slå på kommunikasjonsenheten.
2. Hold PÅ/AV-bryteren inntrykket. Ignorer utkoblingssignalet. Hold PÅ/AV-bryteren fortsatt inntrykket.
Et optisk signal og et lydsignal viser at kommunikasjonsenheten er i HazMat-modus.

Taleforsterkningen er utkoblet, tilkoblingen til radioen fungerer fortsatt.

3.1.6 Slå av HazMat-modus

1. Slå av kommunikasjonsenheten.
Da blir innstillingen nullstilt.
 2. Slå på kommunikasjonsenheten.
- Taleforsterkningen er slått på igjen.

3.2 Forberedelse før første bruk

1. Monter eventuelt kommunikasjonsenhet på masken (se kapittel 3.2.1 på side 124 eller kapittel 3.2.2 på side 124).
2. Monter radio-tilkoblingskabel eller Bluetooth-adapter (se kapittel 3.2.3 på side 125).



FORSIKTIG

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

3.2.1 Første gangs montering på en maske med tilkoblingsstykke P, RA, PE/ESA

1. Ta eventuelt av skruen fra tilkoblingsstykket på masken.
2. Demonter beskyttelseskappe for utåndingsventilen fra masken og fest den på kommunikasjonsenheten.
3. Demontere hetten fra masken.
4. På masker med koblingsstykke P:
Sett tasten på masken inn i kommunikasjonsenheten.
5. Fest kommunikasjonsenheten på masken:
 - a. På masker med koblingsstykke PE/ESA (se figur A):
 - i. Skyv kommunikasjonsenheten parallelt til øvre kant på koblingsstykket.
 - ii. Kontroller at øvre kant på kommunikasjonsenheten glir under spennrammen og at låsehakene går i lås i festeknastene på tilkoblingsstykket og spennrammen.
Et tydelig klikk skal høres når de går i lås (se figur C).

- b. På masker med koblingsstykke P eller RA (se figur B):
 - i. Heng øvre ende på kommunikasjonsenheten over knappen eller låsen midt på maskekoblingsstykket.
 - ii. Kontroller at øvre kant på kommunikasjonsenheten kan gli under spennrammen.
 - iii. Trykk kommunikasjonsenhets nedre kant på maskekoblingsstykket helt til kommunikasjonsenheten går i lås på festeknastene til koblingsstykket og spennrammen.
Et tydelig klikk skal høres når de går i lås (se figur C).
6. Lukk beskyttelseskappen for utåndingsventilen og sikre eventuelt med skruen.

3.2.2 Første gangs montering på en maske med tilkoblingsstykke RP

1. Løsne de to skruene (se utfoldingsside, pos. 6).
2. Løsne skruen på dreieknappen og trekk av dreieknappen.
3. Løsne deksel fra spennrammen og trekk det oppover av fra koblingsstykket.
4. Heng øvre ende på kommunikasjonsenheten over knappen eller låsen midt på maskekoblingsstykket (se illustrasjon B).
5. Kontroller at øvre kant på kommunikasjonsenheten kan gli under spennrammen.
6. Trykk kommunikasjonsenhets nedre kant på maskekoblingsstykket helt til kommunikasjonsenheten går i lås på festeknastene til koblingsstykket og spennrammen.
Et tydelig klikk skal høres når de går i lås (se figur C).
7. Monter dreieknapp og skru fast de tre skruene (anbefalt tiltrekkingsmoment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Monter radio-tilkoblingskabel eller Bluetooth-adapter



ANVISNING

Hvis det ikke brukes noen radio (f.eks. under øvelse, ved rengjøring), skal blindlokket skrues på radiotilkoblingen (tiltrekkingsmoment: 0,5 Nm).

1. Fjern sikkerhetsstroppene fra kommunikasjonsenhets radiokobling.
Kontroller at pakningen forblir på pinnene til radiotilkoblingen. Ellers kan det komme vann inn i kommunikasjonsenheten. Beskyttelsesklassen IP67 er da ikke lenger garantert.
2. Helt radio-tilkoblingskabelen på radiotilkoblingen og skru fast (tiltrekkingsmoment: 0,5 Nm).

3.3 Forberedelser før hver bruk

3.3.1 Kontrollere før bruk

Gjennomfør følgende trinn ved starten av arbeidsøkten:

1. Opprett forbindelse med radioen:
 - Ved bruk av radio-tilkoblingskabel, koble kommunikasjonsenheten via ekstern PTT eller direkte til radioen.
 - Koble sammen kommunikasjonsenhet og radio med en Bluetooth-adapter (se kapittel 3.3.2 på side 125).
2. Slå på radioen.
3. Slå på kommunikasjonsenheten.
4. Kontroller taleforsterkning: Lydstyrke kan forsterkes.
5. Reguler lydstyrken på radioen.

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

3.3.2 Koble sammen Bluetooth-adapter og radioapparatet ("Paring")

Kommunikasjonsenheten må være avslått.

1. Sett radio i paringmodus.
2. Slå på Bluetooth-paringmodus på kommunikasjonsenheten:
Trykk PÅ/AV-knapp og Push-to-Talk knappen samtidig.
Et optisk signal viser at kommunikasjonsenheten og radio er koblet sammen. Deretter vises funksjonsberedskap.
3. Velg eventuelt navn på Bluetooth-adapteren på radio og legg inn aktiveringspin (0000).
Navnet finner du på forsiden av Bluetooth-adapteren.

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

Forsikre deg om at det ikke skjer noen feedback via 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

1. Sett masken på. Plasser høyttaleren over brannbeskyttelseshetten og under hjelmen.
2. Slå på radioen og kommunikasjonsenhet.
3. Kontroller kommunikasjonsenhetens funksjon: Lydstyrke kan forsterkes.
4. Still eventuelt inn lydstyrken på radio.
5. Kontroller om kommunikasjon via radio fungerer.

3.4.2 Avbryte automatisk utkoblingssekvens

Når det ikke lenger kan registreres tale, lyder varselsignalet "AUTO OFF" (automatisk utkobling) etter ca. 10 minutter. Når det fortsatt ikke snakkes, kobler kommunikasjonsenheten seg av etter ytterligere ett minutt. Deretter må den slås på igjen.

- For å avbryte den automatiske utkoblingen må det tales igjen.

3.5 Etter bruk

- Rengjør kommunikasjonsenheten (se kapittel 5.1 på side 128) og kontroller for skader.

4 Feilsøking

Feil	Årsak	Tiltak
Generelt		
Kommunikasjonsenheten kan ikke slås på	Batteriene er tomme	Skifte batterier.
	Batteriene er feilmontert	ingen
	På/av-bryter tilsmusset	Rengjør på/av-bryter.
Ingen taleforsterkning	HazMat-modus valgt	Start kommunikasjonsenheten på nytt uten HazMat-modus.
Taleforsterkningen er utydelig	Mikrofon eller høyttalermembran tilsmusset	Rengjør kommunikasjonsenheten.
Høyttaler er for svak	Feil posisjon av høyttaler	Korriger posisjon av høyttaler.
Ingen lyd fra høyttaler	Høyttaler defekt	Skift ut høyttaler.

Feil	Årsak	Tiltak
Bluetooth		
Radioen kan ikke kobles til kommunikasjonsenheten	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
Mekanisk		
Batterirommet kan ikke lukkes/åpnes	Skruen er ikke løsnet helt	Løsne skruen helt.
Kommunikasjonsenheten kan ikke monteres/demonteres	Låseknaster på spennrammen på masken et ikke tilstede eller er ødelagt	Skift spennramme.
	Festekroker på kommunikasjonsenheten defekt	Skift festekroker.
	Kommunikasjonsenheten er ikke korrekt hektet fast på koblingsstykket	Demonter kommunikasjonsenheten og monter den på nytt.
Høytaler kan ikke bøyes til ønsket posisjon	Høytaler feilbøyd eller svanehalen 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.

5 Vedlikehold

5.1 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.

Radio-tilkoblingskabel eller Bluetooth-adapter kan forbli montert på kommunikasjonsenheten. Hvis radio-tilkoblingskabelen for radioer forblir montert, må pluggen ikke dykkes ned i vann.

Alternativt skal det monteres blindlokk på radiotilkoblingen. Hvis kontaktene til radiotilkoblingen på er åpne, kan det komme vann inn i kommunikasjonsenheten og dermed ødelegge den.

Når masken rengjøres og desinfiseres manuelt, kan kommunikasjonsenheten forbli montert på masken. De kan også rengjøres enkeltvis. Det er ikke nødvendig å desinfisere kommunikasjonsenheten.

1. 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 høyttaleren ikke kommer i kontakt med børsten.
2. Alle deler skylles under rennende vann.
3. 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.

4. Kontroller om det er skader på høyttaleren, festekrokene og låseknastene. Bytt ut skadd høyttaler eller festekroker. Skift ut skadede eller manglende pakninger. Hvis festeknastene på spennrammen er skadde, må spennrammen til masken skiftes ut. Kontakt DrägerService ved andre skader.

5.2 Vedlikehold



FORSIKTIG

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

5.2.1 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 ettermonter.
- 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. Løsne skruen på batteridekselet (T10).
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 uopprettelig skade.

6. Kontroller at batteridekselpakningen er ren og uskadet og sitter korrekt. Skift eventuelt ut batteridekselpakningen.
7. Lukke batteridekslet. Smør eventuelt inn pakningen med litt silikonfett.
8. Trekk til skruen på batteridekselet (tiltrekkingsmoment: maks. 0,5 Nm).
9. Kast brukte batterier i henhold til gjeldende forskrifter.

5.2.2 Bytte ut øreplugg (se figur D)



ANVISNING

Høytaleren må bare demonteres når den er defekt for å unngå for tidlig slitasje.

1. Løsne skruen med en Torx-skrutrekker (T8).
2. Fjern den gamle høytaleren fra kommunikasjonsenheten.
3. Sett på ny høytaler direkte på føringen på kommunikasjonsenheten.
Kontroller at pinnene ikke brekker.
4. Stram til skrue (tiltrekkingsmoment: 0,3 Nm).

5.2.3 Skifte ut festeskruer

1. Løsne skruen med en Torx-skrutrekker (T10).
2. Fjern den gamle festekroken fra kommunikasjonsenheten.
3. Sett den nye festekroken på kommunikasjonsenheten og skru fast (tiltrekkingsmoment: 0,5 Nm).

5.2.4 Demontere kommunikasjonsenheten fra masken

- Masker med tilkoblingsstykke P, RA eller PE/ESA:
 - a. Løsne forsiktig festekrokene fra spennrammen, uten bruk av verktøy.
 - b. Trekk kommunikasjonsenheten av maskekoblingsstykket. På masker med koblingsstykket PE/ESA trekker du kommunikasjonsenheten direkte av slik at knappen til maskekoblingsstykket ikke tar skader.
- På masker med koblingsstykke RP:
 - a. Løsne de to skruene (se utfoldingsside, pos. 6).
 - b. Løsne skruen på dreieknappen og trekk av dreieknappen.
 - c. Løsne forsiktig festekrokene fra spennrammen, uten bruk av verktøy.
 - d. Trekk kommunikasjonsenheten opp og av tilkoblingsstykket.

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 131

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

ca 32 timer, alt etter taleaktivitet

10 Bestillingsliste

Betegnelse	Bestillingsnummer
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kabel: Universalplugg	R62744
Kabel: Plugg for Motorola Waris	R62745
Kabel: Plugg for Motorola Jedi	R62746
Kabel: Plugg for Motorola GCAI	R62749

Betegnelse	Bestillingsnummer
Kabel: Plugg for Entel	R62747
Kabel: Plugg for Sepura RAC	R62748
Kabel: Plugg for Slim GCAI	R62742
Kabel: Plugg for Kenwood	R62740
Kabel: Plugg for IWT	R62741
BT-modul: SEPURA STP8000	R62733
BT-modul: Motorola APX	R62732
BT-modul: Motorola MTP 6000	R62737
BT-modul: Harris XG 25	R62734
BT-modul: Cassidian THP 700	R62736
BT-modul: Selex	R62735
BT-modul: Mobility Sound	R62738
Batterier AAA Micro, 2 stk.	R56812
Høytaler FPS-COM 5000	R62713
Batteridekselpakning	R57895
Pakning for radiokobling	R62719
Blindplugg for radiokobling	R58773
Sett låsehaker	R62722
Sett batteriedeksel	R62720

Innehåll

1	För din säkerhet	133
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	133
1.2	Varningstecknens betydelse	133
2	Beskrivning	134
2.1	Produktöversikt (se sidan 3)	134
2.2	Produktbeskrivning	134
2.3	Användningssyfte	134
2.4	Typgodkännande	135
3	Användning	135
3.1	Allmän information om användning	135
3.2	Förberedelser inför första användning	135
3.3	Förberedelser före varje användning	137
3.4	Vid användning	137
3.5	Efter användning	138
4	Felsökning	138
5	Underhåll	140
5.1	Rengöring	140
5.2	Underhållsarbete	141
6	Transport	142
7	Förvaring	142
8	Avfallshantering	143
9	Tekniska data	143
10	Beställningslista	143

1 För din säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning och bruksanvisningen för tillhörande produkter 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 140). 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 Varningstecknens betydelse

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

2.1 Produktöversikt (se sidan 3)

- 1 Öronsnäcka
- 2 Lysdiod
- 3 Radioanslutning (här med täcklock)
- 4 Röstförstärkande högtalare
- 5 Utandningsventilens skyddshätta
- 6 Skruv
- 7 Knapp
- 8 Vridknapp
- 9 Batterifack
- 10 AV/PÅ-knapp
- 11 Anslutningskabel för radio (ev. med inbyggd Push to Talk-knapp (PTT))
- 12 Bluetooth-adapter (med inbyggd Push to Talk-knapp (PTT))
- 13 Täcklock



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

2.2 Produktbeskrivning

Dräger FPS-COM 5000 är en kommunikationsenhet för helmasker i Dräger FPS 7000-serien. Det finns en lämplig modell för de olika maskanslutningarna.

Kommunikationsenheten har följande funktioner:

- Röstförstärkning för direkt kommunikation
Röstförstärkande högtalare förenklar kommunikationen med personer i den omedelbara närmiljön eftersom talet sänds direkt och distortionen genom maskkroppen minimeras. De röstförstärkande högtalarna kan kopplas från när de inte behövs.

Det kan t.ex. vara lämpligt att stänga av röstförstärkningen om kommunikationsenheten används i en heltäckande kemikalieskyddsdräkt (HazMat-läge, se kapitel 3.1.5 på sidan 135). Det går ändå att kommunicera via radion.

- Anslutning till en kommunikationsradio
Kommunikationsenheten är utrustad med en mikrofon och hörlurar för trådlös anslutning. Anslutningen till radion kan ske med hjälp av en Bluetooth-adapter eller en radioanslutningskabel. Beroende på typ kan radioanslutningskabeln anslutas via en extern PTT eller direkt till radion. Vid direktanslutning är PTT integrerad i radioanslutningskabeln.
Utandningsljud filtreras bort av kommunikationsenheten och talet överförs till radion. Kvaliteten på radioöverföringen kan påverkas av radion som används.
- Automatisk avstängning vid inaktivitet
Den automatiska avstängningen kan avbrytas (se kapitel 3.4.2 på sidan 138).

2.3 Användningssyfte

Kommunikationsenheten används tillsammans med helmasker ur serien Dräger FPS7000. Den är konstruerad för direkt kommunikation med personer i den omedelbara närmiljön 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.

2.4 Typgodkännande

Se följande inläggsblad för information om typgodkännanden:

- 9031285 (Europa: Personlig skyddsutrustning)
- 9031286 (Explosionsskydd och EMC)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (Bluetooth-adapter)

3 Användning

3.1 Allmän information om användning

3.1.1 Visning av driftstatus

Kommunikationsenheten uppmärksammar användaren på specifika tillstånd med lysdioden och ljudsignaler. Indikeringen för dessa tillstånd beskrivs på omslagssidan.

3.1.2 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 inläggsblad 9031286.



NOTERING

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

3.1.3 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.

3.1.4 Stänga av kommunikationsenheten

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

3.1.5 Påslagning av HazMat-läge

1. Slå på kommunikationsenheten:
2. Håll PÅ-/AV-knappen intryckt. Ignorera avstängningssignalen. Fortsätt att hålla PÅ-/AV-knappen intryckt. En visuell och en akustisk signal indikerar att kommunikationsenheten är i HazMat-läge.

Språkförstärkningen är fränkopplad, men radioanslutningen fungerar.

3.1.6 Avstängning av HazMat-läge

1. Stäng av kommunikationsenheten. Inställningen återställs då.
2. Slå på kommunikationsenheten.

Språkförstärkningen är aktiverad igen.

3.2 Förberedelser inför första användning

1. Montera vid behov kommunikationsenheten på helmasken (se kapitel 3.2.1 på sidan 136 eller kapitel 3.2.2 på sidan 136).
2. Montera en radioanslutningskabel eller Bluetooth-adapter (se kapitel 3.2.3 på sidan 136).



OBSERVERA

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

3.2.1 Första installation på helmask med anslutningsstycke P, RA, PE/ESA

1. kan det behövas att skruven från helmaskens anslutningsstyck tas bort.
2. Ta bort utandningsventilens skyddshätta från helmasken och fäst den på kommunikationsenheten.
3. Ta bort hättan från helmasken.
4. För helmasker med anslutningsstycke P:
Sätt i helmaskens knapp i kommunikationsenheten.
5. Fäst kommunikationsenheten på helmasken:
 - a. För helmasker med anslutningsstycke PE/ESA (se bild A):
 - i. Skjut på kommunikationsenheten på anslutningsstycket parallellt med anslutningsstyckets övre kant.
 - ii. Kontrollera att kommunikationsenhetens övre kant glider under spännramen och att anslutningsstyckets snäppkrokar hakar fast i spännramens fästklackar. Ett klickljud måste höras när komponenterna snäpper fast (se bild C).
 - b. För helmasker med anslutningsstycke P eller RA (se bild B):
 - i. Sätt i övre änden av kommunikationsenheten via knappen eller spärren i mitten av anslutningsstycket
 - ii. Kontrollera att kommunikationsenhetens överkant kan glida under spännramen.
 - iii. Tryck på nedre kanten av kommunikationsenheten på anslutningsstycket tills kommunikationsenheten hakar fast i anslutningsstyckets och spännramens fästklackar. Ett klickljud måste höras när komponenterna snäpper fast (se bild C).
6. Stäng utandningsventilens skyddshätta och sätt ev. fast med skruven.

3.2.2 Första installation på helmask med anslutningsstycke RP

1. Lossa de två skruvarna (se omslagssidan, punkt 6).
2. Lossa skruven på vridknappen och dra loss vridknappen.
3. Haka av hättan ur spännramen och dra loss den från anslutningsstycket uppåt.
4. Sätt i övre änden av kommunikationsenheten via knappen i mitten av anslutningsstycket (se bild B).
5. Kontrollera att kommunikationsenhetens överkant kan glida under spännramen.
6. Tryck på nedre kanten av kommunikationsenheten på anslutningsstycket tills kommunikationsenheten hakar fast i anslutningsstyckets och spännramens fästklackar. Ett klickljud måste höras när komponenterna snäpper fast (se bild C).
7. Montera vridknappen och skruva fast de tre skruvarna (rekommenderat vridmoment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Montera en radioanslutningskabel eller Bluetooth-adapter



NOTERING

När ingen radio används (t.ex. vid övningar eller rengöring) ska radioanslutningen skruvas för med täcklock (åtdragningsmoment: 0,5 Nm).

1. Ta bort skyddsremarna från kommunikationsenhetens radioanslutning.
Kontrollera att packningen sitter kvar på stiften i radioanslutningen. Annars kan vatten tränga in i kommunikationsenheten. Då uppfylls inte längre kraven enligt kapslingsklass IP67.
2. Sätt i anslutningskabeln för radio eller Bluetooth-adaptern i radioanslutningen och skruva fast (åtdragningsmoment: 0,5 Nm).

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:
 - När en radioanslutningskabel används kan kommunikationsenheten anslutas via den externa PTT eller direkt till radion.
 - Sammankoppla kommunikationsenheten och radion om en Bluetooth-adapter används (se kapitel 3.3.2 på sidan 137).
2. Slå på radion.
3. Slå på kommunikationsenheten:
4. Kontrollera röstförstärkningen: Röstvolymen måste förstärkas.
5. Anpassa radions volym.
6. Tryck på PTT-knappen och kontrollera om kommunikationen fungerar.
Om Bluetooth-adaptern används måste du vänta tills radion och kommunikationsenheten är sammankopplade.
Om det inte går att upprätta någon Bluetooth-anlutning måste Bluetooth-adaptern och radion sammankopplas igen.
7. Stäng av radion och kommunikationsenheten.

3.3.2 Sammankoppla en Bluetooth-adapter och en radio ("ihopparring")

Kommunikationsenheten måste vara avstängd.

1. Sätt radion i pairing-läge.
2. Påslagning av bluetooth-pairing-läge på kommunikationsenheten: Tryck på PÅ/AV-knappen och PTT-knappen på Bluetooth-adaptern samtidigt.
En optisk signal indikerar att kommunikationsenheten och radion kopplas samman. Sedan visas att enheterna är kopplade och redo att användas.
3. Välj vid behov namnet på Bluetooth-adaptern i radion och mata in aktiveringskoden (0000).
Namnet är lasergraverat på framsidan av Bluetooth-adaptern.

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

Se till att det inte sker någon akustisk återkoppling genom en andra radioenhet.
Akustisk återkoppling kan leda till hörselskador.



NOTERING

Om Bluetooth-anlutningen 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 öronsnäcken 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 avstängningssekvensen

Om inget tal detekteras, ljuder varningssignalen "AUTO OFF" efter ca 10 minuter. Om fortfarande inga röstsignaler detekteras stängs kommunikationsenheten av efter ytterligare 1 minut. Den måste sedan slås på igen.

- Tala på nytt, för att avbryta den automatiska avstängningen.

3.5 Efter användning

- Rengör kommunikationsenheten (se kapitel 5.1 på sidan 140) och kontrollera beträffande skador.

4 Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Allmänt		
Kommunikationsenheten startar inte	Batterierna är tomma	Byt batterierna.
	Batterierna är inte korrekt isatta.	Inga
	PÅ/AV-knappen är smutsig	Rengör PÅ/AV-knappen.
Ingen röstförstärkning.	HazMat-läge är valt	Starta om kommunikationsenheten utan HazMat-läge.
Röstförstärkningen är alltför svagt och otydligt.	Mikrofon- eller högtalarmembranet är smutsigt	Rengör kommunikationsenheten
Hörluren har för lågt volym.	Hörluren i fel position.	Rätta till hörlurens position.
Ingen utgångssignal på hörluren.	Hörluren är defekt	Byt ut hörluren

Fel	Orsak	Åtgärd
Bluetooth		
Radion går inte att koppla på kommunikationsenheten	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
Mekanik		
Batterifacket går inte att stänga/öppna	Skruvorna är inte helt lösta	Lossa skruven helt.
kommunikationsenheten kan inte monteras/demonteras	Låsflikarna på maskens spännram saknas/är defekta	Ersätt spännramen.
	Fästöglor på kommunikationsenheten är defekta	Ersätt fästöglor.
	Kommunikationsenheten har inte hakat fast ordentligt i anslutningsstycket	Kommunikationsenheten ska tas isär och sätta ihop på nytt..
Hörluren kan inte böjas till önskat läge	Öronsnäcken 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 installeras på nytt.
		Kontrollera anslutningen mellan kabel och kommunikationsenhet. Vid behov ska kabeln installeras på nytt.
	felaktig kabel är ansluten	Använd en lämplig kabel.

5 Underhåll

5.1 Rengöring



OBSERVERA

Fara för din hälsa!

Utspädda 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.

En radioanslutningskabel eller Bluetooth-adapter kan sitta kvar i kommunikationsenheten. Kontakten som ansluts till radion får inte doppas ned i vatten.

Alternativt ska täcklocket monteras på radioanslutningen. Om radioanslutningens kontakter i kommunikationsenheten är öppna kan vatten tränga in i kommunikationsenheten och skada den.

Kommunikationsenheten kan sitta kvar i helmasken om denna rengörs och desinficeras manuellt. Den kan även rengöras separat. Kommunikationsenheten behöver inte desinficeras.

1. 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.
2. Skölj alla delarna under rinnande vatten.
3. 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.

4. Kontrollera om öronsnäckan, fästöglorna eller låsklackarna är skadade. Byt ut öronsnäckan eller låsklackarna och de är skadade. Byt ut tätningar som är skadade eller saknas. Om låsningen på spännramen är skadad måste helmasksens spännram bytas ut. Vid andra skador ska DrägerService kontaktas.

5.2 Underhållsarbete



OBSERVERA

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

5.2.1 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.

1) Sekusept® är ett märke tillhörande Ecolab Deutschland GmbH

Byt ut batterierna enligt följande:

1. Stäng av kommunikationsenheten.
2. Lossa skruven i batterilocket (T10).
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 kan kommunikationsenheten få permanenta skador.

6. Kontrollera om batterilockets tätning är ren och oskadad och sitter korrekt. Byt vid behov ut batterilockets tätning.
7. Stäng batterilocket. Vid behov kan tätningen gnuggas i med ett tunt lager av silikonfett.
8. Dra åt skruven till batterilocket (åtdragningsmoment: max. 0,5 Nm).
9. Förbrukade batterier ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

5.2.2 Byta öronsnäckan (se bild D)



NOTERING

För att undvika slitage bör öronsnäckan endast demonteras när den är defekt.

1. Lossa skruven med en torxmejsel (T8).
2. Ta bort den gamla öronsnäckan från kommunikationsenheten.
3. Sätt på den nya öronsnäckan i styrningen på kommunikationsenheten.
Var försiktig så att stiften inte böjs.
4. Dra åt skruven (åtdragningsmoment: 0,3 Nm).

5.2.3 Byta fästöglorna

1. Lossa skruven med en torxmejsel (T10).
2. Ta bort den gamla fästöglan från kommunikationsenheten.
3. Sätt den nya fästöglan på kommunikationsenheten och skruva fast (åtdragningsmoment: 0,5 Nm).

5.2.4 Demontera kommunikationsenheten från helmasken

- Helmasker med anslutningsstycke P, RA eller PE/ESA:
 - a. Lossa fästöglorna försiktigt från spännramen utan att använda några verktyg.
 - b. Dra lossa kommunikationsenheten från anslutningsstycket. Dra kommunikationsenheten rakt fram på helmasker med anslutningsstycket PE/ESA för att inte knappen till anslutningsstycket ska skadas.
- Helmasker med anslutningsstycke RP:
 - a. Lossa de två skruvarna (se omslagssidan, punkt 6).
 - b. Lossa skruven på vridknappen och dra loss vridknappen.
 - c. Lossa fästöglorna försiktigt från spännramen utan att använda några verktyg.
 - d. Dra loss kommunikationsenheten från anslutningsstycket uppåt.

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 torrt och dammfritt. Skyddas mot direkt solljus och värmestrålning.

Se kapitel 9 på sidan 143 för information om lagringstemperatur

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 %

Kapslingsklass IP 67

Drifttid ca. 32 timmar, beroende på taltid

10 Beställningslista

Benämning	Ordernummer
Dräger FPS COM 5000	R62700
Kabel: universalkontakt	R62744
Kabel: kontakt Motorola Waris	R62745
Kabel: kontakt Motorola Jedi	R62746
Kabel: kontakt Motorola GCAI	R62749
Kabel: kontakt Entel	R62747
Kabel: kontakt Sepura RAC	R62748
Kabel: Kontakt Slim GCAI	R62742
Kabel: Kontakt Kenwood	R62740
Kabel: Kontakt IWT	R62741
Bluetooth-modul: SEPURA STP8000	R62733
Bluetooth-modul: Motorola APX	R62732
Bluetooth-modul: Motorola MTP 6000	R62737
Bluetooth-modul: Harris XG 25	R62734
Bluetooth-modul: Cassidian THP 700	R62736
Bluetooth-modul: Selex	R62735
Bluetooth-modul: Mobility Sound	R62738
Batterier AAA Micro, 2 st	R56812
Öronsnäcka FPS-COM 5000	R62713
Packning till batterilock	R57895

Benämning	Ordernummer
Packning för radioanslutning	R62719
Täcklock för radioanslutning	R58773
Sats snäppkrokar	R62722
Sats batterilock	R62720

Obsah

1	Pro Vaši bezpečnost	146
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	146
1.2	Význam výstražných značek	146
2	Popis	147
2.1	Popis produktu (viz strana 3)	147
2.2	Popis produktu	147
2.3	Účel použití	148
2.4	Povolení	148
3	Použití	148
3.1	Všeobecné pokyny k používání	148
3.2	Příprava pro první použití	149
3.3	Přípravy před každým použitím	150
3.4	Během použití	151
3.5	Po použití	151
4	Odstraňování poruch	151
5	Údržba	153
5.1	Čištění	153
5.2	Údržbové práce	154
6	Přeprava	155
7	Skladování	155
8	Likvidace odpadu	156
9	Technické údaje	156
10	Objednací seznam	156

1 Pro Vaši bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před použitím komunikační jednotky si pozorně přečtěte tento návod k použití a návody k příslušejícím výrobkům.

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 153). 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 Význam výstražných značek

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 životním prostředí. Lze použít také jako výstrahu před neodborným používáním.



POZNÁMKA

Dodatečná informace k používání výrobku.

2 Popis

2.1 Popis produktu (viz strana 3)

- 1 Sluchátko
- 2 LED
- 3 Připojení radiostanice (zde s uzavírací krytkou)
- 4 Jednotka zesilovače hlasu s reproduktorem
- 5 Ochranný poklop vydechovacího ventilu
- 6 Šroub
- 7 Tlačítko
- 8 Otočné tlačítko
- 9 Prostor pro baterie
- 10 Tlačítko zapnuto/vypnuto
- 11 Spojovací kabel radiostanice (příp. s integrovaným tlačítkem komunikátoru (PTT))
- 12 Adaptér bluetooth (příp. s integrovaným tlačítkem komunikátoru (PTT))
- 13 Uzavírací krytka



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

2.2 Popis produktu

FPS-COM 5000 firmy Dräger je komunikační jednotka pro celooobličejové masky typové řady Dräger FPS 7000. Pro různé přípojky masky je vždy k dispozici vhodná varianta.

Tato komunikační jednotka má tyto funkce:

- **Zesílení hlasu pro přímou komunikaci**
Reproduktory pro zesílení hlasu usnadňují komunikaci s osobami v přímém okolí; hovor je přenášen přímo a téměř nedochází ke zkreslování řeči na lícnicí masky. Jestliže nejsou reproduktory pro zesilování hlasu zapotřebí, je možno je vypnout. Vypnutí má smysl např. při použití uvnitř ochranného protichemického obleku (režim HazMat viz kapitola 3.1.5 na straně 148). Komunikace pomocí radiostanice je i nadále možná.
- **Připojení k taktické radiostanici**
Tato komunikační jednotka je vybavena mikrofonem a sluchátkem pro spojení na dálku. Spojení s radiostanicí je možné zajistit pomocí adaptéru bluetooth nebo spojovacím kabelem. Dle typu je možné připojit spojovací kabel radiostanice pomocí externího PTT nebo přímo do radiostanice. V případě přímého připojení je PTT integrováno do spojovacího kabelu radiostanice. Komunikační jednotka odfiltruje zvuky dechu a hovor je přenášen do radiostanice. Kvalita radiového přenosu může být ovlivněna použitou radiostanicí.
- **automatické vypínání v případě nečinnosti**
Funkci automatického vypínání je možné deaktivovat (viz kapitola 3.4.2 na straně 151).

2.3 Účel použití

Komunikační jednotka se používá spolu s celoobličejovými maskami typové řady Dräger FPS 7000. Je koncipována pro komunikaci s osobami v bezprostředním okolí a případně jako souprava sluchátka s mikrofonom pro připojení k radiostanici.



POZNÁMKA

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

2.4 Povolení

Informace týkající se povolení viz vkládané letáky:

- 9031285 (Evropa: osobní ochranné prostředky)
- 9031286 (ochrana proti výbuchu a EMS)
- 9031289 (NIOSH-NFPA)
- 9031290 (NIOSH-MSHA)
- 9031291 (adaptér bluetooth)

3 Použití

3.1 Všeobecné pokyny k používání

3.1.1 Zobrazení provozních stavů

Komunikační jednotka může poskytovat informace o určitých svých stavech pomocí kontrolky (LED) a akustických tónových signálů. Signalizace stavů je vysvětlena na první vyklápěcí stránce.

3.1.2 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 9031286.



POZNÁMKA

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

3.1.3 Zapnutí komunikační jednotky

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

3.1.4 Vypnutí komunikační jednotky

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

3.1.5 Aktivování režimu HazMat

1. Zapněte komunikační jednotku.
2. Tlačítko zapnuto/vypnuto držte stisknuté. Ignorujte vypínací signál. Tlačítko zapnuto/vypnuto držte i nadále stisknuté. Optický a akustický signál ukazuje, že je komunikační jednotka v režimu HazMat.

Zesílení hlasu je vypnuté, připojení radiostanice funguje dále.

3.1.6 Vypnutí režimu HazMat

1. Komunikační jednotku vypněte.
Nastavení se deaktivuje.
 2. Zapněte komunikační jednotku.
- Zesílení hlasu je opět zapnuté.

3.2 Příprava pro první použití

1. Příp. namontujte komunikační jednotku na masku (viz kapitola 3.2.1 na straně 149 nebo kapitola 3.2.2 na straně 149).
2. Namontujte spojovací kabel radiostanice nebo adaptér bluetooth (viz kapitola 3.2.3 na straně 150).



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 První instalace masky s přípojkami P, RA, PE/ESA

1. Příp. odstraňte šroub z přípojky celoobličejové masky.
2. Demontujte ochranný poklop vydechovacího ventilu z masky a komunikační jednotku upevněte.
3. Demontujte poklop z celoobličejové masky.
4. V případě celoobličejových masek s přípojkou typu P: Vložte tlačítko celoobličejové masky do komunikační jednotky.
5. Komunikační jednotku upevněte v celoobličejové masce:
 - a. V případě celoobličejových masek s přípojkou typu PE/ESA (viz obrázek A):
 - i. Komunikační jednotku nasuňte na přípojku tak, aby byla rovnoběžná s její horní hranou.

- ii. Ujistěte se, že horní hrana komunikační jednotky klouže pod rámečkem okolo zorníku a upevňovací háčky nasadíte do upevňovacích příchytok na přípojce a na rámečku okolo zorníku.
Při upevňování musí být slyšet, jak díly do sebe s klapnutím zapadly (viz obrázek C).
- b. V případě celoobličejových masek s přípojkou typu P nebo RA (viz obrázek B):
 - i. Horní konec komunikační jednotky zavěste přes tlačítko nebo zajišťovací mechanismus uprostřed přípojky.
 - ii. Ujistěte se, že horní hrana komunikační jednotky může klouzat pod rámečkem okolo zorníku.
 - iii. Spodní hranu komunikační jednotky přitlačte na přípojku, aby komunikační jednotka zapadla do upevňovacích příchytok na přípojce a na rámečku okolo zorníku.
Při upevňování musí být slyšet, jak díly do sebe s klapnutím zapadly (viz obrázek C).
6. Ochranný poklop vydechovacího ventilu uzavřete a příp. ho zajistěte šroubkem.

3.2.2 První instalace masky s přípojkou RP

1. Uvolněte oba šrouby (viz vyklápěcí stránka, poloha 6).
2. Uvolněte šroub na otočném tlačítku a tlačítko stáhněte.
3. Vyvlékněte poklop z rámečku a stáhněte ho směrem nahoru z přípojky.
4. Horní konec komunikační jednotky zavěste přes tlačítko uprostřed přípojky (viz obrázek B).
5. Ujistěte se, že horní hrana komunikační jednotky může klouzat pod rámečkem okolo zorníku.
6. Spodní hranu komunikační jednotky přitlačte na přípojku, aby komunikační jednotka zapadla do upevňovacích příchytok na přípojce a na rámečku okolo zorníku.
Při upevňování musí být slyšet, jak díly do sebe s klapnutím zapadly (viz obrázek C).
7. Přimontujte otočné tlačítko a utáhněte tři šrouby (doporučený utahovací moment: 0,6+0,05 Nm).

3.2.3 Namontujte spojovací kabel radiostanice nebo adaptér bluetooth



POZNÁMKA

Jestliže se radiostanice nepoužívá (např. při cvičných použitích nebo během čištění), našroubujte uzavírací krytku na přípojku radiostanice (utahovací moment: 0,5 Nm).

1. Odstraňte zajišťovací pásky z přípojky pro radiostanici na komunikační jednotce.
Dávejte přitom pozor, aby těsnění na pinech konektoru pro připojení radiostanice zůstalo nasazeno. Jinak by mohla do komunikační jednotky proniknout voda. Třída ochrany IP 67 by pak už nemohla být zajištěna.
2. Spojovací kabel pro radiostanici nebo adaptér bluetooth zapojte do příslušného konektoru a přišroubujte jej (utahovací moment: 0,5 Nm).

3.3 Přípravy před každým použitím

3.3.1 Kontrola připravenosti k nasazení

Na začátku směny proveďte tyto kroky:

1. Navažte spojení s radiostanicí:
 - Při použití spojovacího kabelu radiostanice připojte komunikační jednotku přes externí PTT nebo přímo na radiostanici.
 - nebo
 - při použití adaptéru bluetooth komunikační jednotku a radiostanici propojte (viz kapitola 3.3.2 na straně 150).
2. Radiostanici zapněte.
3. Zapněte komunikační jednotku.
4. Zkontrolujte zesílení hlasu: Hlasitost mluveného slova musí být zesílena.
5. Nastavte hlasitost radiostanice.

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

3.3.2 Spojení adaptéru bluetooth a radiostanice („párování“)

Komunikační jednotka musí být vypnutá.

1. Radiostanici přepněte do režimu párování.
2. Zapněte režim párování bluetooth na komunikační jednotce:
Stiskněte současně tlačítko zapnuto/vypnuto a tlačítko komunikátoru na adaptéru bluetooth.
Optický signál ukazuje, když jsou komunikační jednotka a radiostanice propojeny. Poté se zobrazí připravenost k provozu.
3. Na radiostanici zvolte příp. název adaptéru bluetooth a zadejte aktivační kód (0000).
Název je vypálený laserem na přední straně adaptéru bluetooth.

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

Zajistěte, aby nedocházelo k akustické zpětné vazbě druhou radiostanicí.

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 přilbou.
2. Radiostanici a komunikační jednotku zapněte.
3. Zkontrolujte funkci komunikační jednotky: Hlasitost mluveného slova musí být zesílena.
4. Příp. nastavte na radiostanici hlasitost.
5. Prověřte, zda funguje na radiostanici komunikace.

3.4.2 Přerušení automatické vypínací sekvence

Jestliže není rozpoznáván žádný hlas, po přibližně 10 minutách se ozve výstražný signál „AUTO OFF“. Pokud i nadále nedochází k hovoru, tak se komunikační jednotka po další minutě vypne. Bude pak nutné ji opět zapnout.

- Aby se automatické vypínání přerušilo, je nutno opět něco říci.

3.5 Po použití

- Komunikační jednotku vyčistěte a (viz kapitola 5.1 na straně 153) zkontrolujte ji z hlediska poškození.

4 Odstraňování poruch

Chyba	Příčina	Odstranění
Všeobecně		
Komunikační jednotku není možné zapnout	Baterie je prázdná	Baterie vyměňte.
	Baterie nejsou vloženy správně	Žádné
	Tlačítko zapnuto/vypnuto je znečištěné	Tlačítko zapnuto/vypnuto vyčistěte.
Nedochází k zesílení hlasu	zvolení režimu HazMat	Spust'te znovu komunikační jednotku bez režimu HazMat.
Zesílení hlasu je příliš nevýrazné	Mikrofon nebo reproduktor/membrána jsou znečištěny	Komunikační jednotku vyčistěte.
Sluchátko je příliš potichu	chybná poloha sluchátka	Upravte polohu sluchátka.
ze sluchátka není žádný výstup	Sluchátko je defektní	Sluchátko vyměňte.

Chyba	Příčina	Odstranění
Bluetooth		
Radiostanici není možné propojit s komunikační jednotkou	chybné nastavení radiostanice	Zkontrolujte nastavení bluetooth na radiostanici. Propojte znovu komunikační jednotku s radiostanicí
Spojení bluetooth není možné obnovit	Komunikační jednotka není spojena s používanou radiostanicí	Propojte komunikační jednotku s radiostanicí.
		Zkontrolujte nastavení bluetooth na radiostanici.

Chyba	Příčina	Odstranění
Mechanika		
Příhrádku na baterie není možné zavřít/otevřít	Šroub není zcela uvolněn	Šroub zcela uvolněte.
Komunikační jednotku není možné namontovat/demontovat	Zacvakávací výstupek na rámečku zorníku masky není k dispozici/je defektní	Rámeček zorníku vyměňte.
	Uchycovací oka komunikační jednotky jsou defektní	Uchycovací oka vyměňte.
	Komunikační jednotka není správně zavěšena na přípojce	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.

5 Údržba

5.1 Čištění



POZOR

Ohrožení zdraví!

Neředěné 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.

Spojovací kabel pro radiostanici nebo adaptér bluetooth mohou zůstat na komunikační jednotce. Konektor, který se zapojuje do radiostanice, nesmí být ponořen do vody. Nebo se na přípojku radiostanice namontuje uzavírací krytka. Pokud jsou kontakty konektoru pro připojení radiostanice na komunikační jednotce otevřené, může do komunikační jednotky proniknout voda, která jednotku poškodí.

Jestliže se provádí manuální čištění a dezinfekce celoobličejové masky, může zůstat komunikační jednotka namontována na celoobličejové masce. Může však být čištěna i samostatně. Dezinfekce komunikační jednotky není nutná.

1. 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 štětinami reproduktoru.
2. Všechny díly řádně propláchněte pod tekoucí vodou.
3. 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.

4. Zkontrolujte, zda jsou sluchátko, upevňovací oka a zacvakávací výstupky nepoškozené. Poškozená sluchátka nebo upevňovací oka vyměňte. Poškozená nebo chybějící těsnění vyměňte. Pokud jsou zacvakávací výstupky na rámečku zorníku poškozeny, je nutné rámeček okolo zorníku celoobličejové masky vyměnit. V případě jiných poškození kontaktujte servisní oddělení společnosti Dräger.

5.2 Údržbové práce



POZOR

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

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

5.2.1 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, neupravujte ani je neopravujte.
- Do baterií nestrkejte žádné cizí předměty.
- Baterie nesmí spadnout, nesmí být zmáčknuty, ohnuty, deformovány, probodnuty nebo rozdrčeny.
- Baterie nesmí být vystaveny nadměrnému horku a nesmí být vkládány do mikrovlnné trouby. Pokud byly baterie přesto vystaveny vysokým teplotám, musí být okamžitě vyměněny.
- Jestliže z baterie vyteče nějaká kapalina, nesmí 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 nesmí zkratovat.
- Neodborné zacházení s bateriemi může mít za následek požár, výbuch nebo jiná nebezpečí.

Baterie vyměňujte takto:

1. Komunikační jednotku vypněte.
2. Uvolněte šroub prostoru pro baterie (T10).
3. Otevřete víko prostoru pro baterie.
4. Vyjměte staré baterie.

- Nové baterie založte tak, jak ukazuje piktogram v prostoru pro baterie.

**POZOR**

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

- Zkontrolujte, zda je těsnění víčka přihrádky na baterie čisté a nepoškozené, a zda správně sedí. Těsnění víčka přihrádky na baterie příp. vyměňte.
- Zavřete víko prostoru pro baterie. Těsnění případně slabě potřete silikonovým tukem.
- Utáhněte šroub přihrádky na baterie (utahovací moment: max. 0,5 Nm).
- Vybité baterie zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

5.2.2 Výměna sluchátka (viz obrázek D).**POZNÁMKA**

Abyste zabránili předčasnému opotřebení, mělo by být sluchátko odpojováno jen tehdy, pokud je vadné.

- Pomocí šroubováku Torx (T8) povolte šroub.
- Staré sluchátko odpojte od komunikační jednotky.
- Nové sluchátko nasadte přímo na vodičko na komunikační jednotce.
Dávejte pozor, aby se piny kontaktů neohnuly.
- Utáhněte šroub (utahovací moment: 0,3 Nm).

5.2.3 Výměna upevňovacích ok

- Pomocí šroubováku Torx (T10) povolte šroub.
- Staré upevňovací oka odstraňte z komunikační jednotky.
- Nová upevňovací oka nasadte na komunikační jednotku a přišroubujte je (utahovací moment: 0,5 Nm).

5.2.4 Demontáž komunikační jednotky z celoobličejové masky

- Celoobličejové masky s přípojkami P, RA nebo PE/ESA:
 - Opatrně uvolněte bez nářadí upevňovací oka z rámečku zorníku.
 - Komunikační jednotku stáhněte z přípojky.
V případě celoobličejových masek s přípojkami typu PE/ESA stahujte komunikační jednotku přímo, aby se tlačítko přípojky nepoškodilo.
- Celoobličejové masky s přípojkami RP:
 - Uvolněte oba šrouby (viz vyklápecí stránka, poloha 6)
 - Uvolněte šroub na otočném tlačítku a tlačítko stáhněte.
 - Opatrně uvolněte bez nářadí upevňovací oka z rámečku zorníku.
 - Stáhněte komunikační jednotku z přípojky směrem nahoru.

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.

Teplota při skladování viz kapitola 9 na straně 156

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

Provozní doba přibližně 32 hodin, dle četnosti hovoru

10 Objednací seznam

Název	Objednací číslo
Dräger FPS-COM 5000	R62700
Kabel: Univerzální konektor	R62744
Kabel: Konektor Motorola Waris	R62745
Kabel: Konektor Motorola Jedi	R62746
Kabel: Konektor Motorola GCAI	R62749

Název	Objednací číslo
Kabel: Konektor Entel	R62747
Kabel: Konektor Sepura RAC	R62748
Kabel: Konektor Slim GCAI	R62742
Kabel: Konektor Kenwood	R62740
Kabel: Konektor IWT	R62741
Modul BT: SEPURA STP8000	R62733
Modul BT: Motorola APX	R62732
Modul BT: Motorola MTP 6000	R62737
Modul BT: Harris XG 25	R62734
Modul BT: Cassidian THP 700	R62736
Modul BT: Selex	R62735
Modul BT: Mobility Sound	R62738
Baterie AAA Micro, 2 kusy	R56812
Sluchátka FPS-COM 5000	R62713
Těsnění víka baterie	R57895
Těsnění pro připojku pro radiostanici	R62719
Uzavírací krytka pro připojku pro radiostanici	R58773
Sada upevňovacích háčků	R62722
Sada přihrádek na baterie	R62720

Notified Body:

VTT Expert Services Ltd.
Electrical Ex-Apparatus
Otakaari 7B, Espoo
FI-02044 VTT
Finland

Reference number: **CE** 0537

90 31 283 - GA 1412.979
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 01 - May 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