

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch bitte sorgfältig lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstanden haben und muss diese genau einhalten. Verwenden Sie das Produkt nur für die in dem entsprechenden Abschnitt angegebenen Zwecke.
- Heben Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf. Stellen Sie sicher, dass sie gut verwahrt und vom Benutzer des Produkts befolgt wird.
- Nur vollständig ausgebildete und geschulte Anwender dürfen dieses Produkt verwenden.
- Alle lokalen und nationalen Richtlinien für dieses Produkt müssen eingehalten werden.
- Die Reparatur und Wartung dieses Produkts darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Dräger empfiehlt den Abschluss eines Service-Vertrags für alle Wartungsaktivitäten sowie die Ausführung aller Reparaturarbeiten durch Dräger.
- Nur Original Dräger-Ersatzteile und Zubehör verwenden, sonst kann die ordnungsgemäße Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Keine schadhafte oder unvollständige Produkte verwenden und keine Modifikationen an dem Produkt durchführen.
- Im Fall von Mängeln oder Defekten von Komponenten ist Dräger zu benachrichtigen.

1.2 Definitionen von Alarmhinweisen

Die Alarmhinweise in diesem Dokument dienen als Hinweise auf Stellen, die vom Benutzer eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern. Im Folgenden finden Sie eine Definition der einzelnen Symbole:

! WARNUNG

Weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

! VORSICHT

Weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, zu Verletzungen von Personen oder zu Produkt- oder Umweltschäden führen kann. Kann außerdem vor unsicherer Handhabung warnen.

i HINWEIS

Weist auf zusätzliche Informationen zur Bedienung des Geräts hin.

2 Beschreibung

2.1 Produktübersicht

Der Bodyguard® 1000 ist eine batteriebetriebene Signal- und Warneinheit, die akustische und visuelle Alarmsignale ausgibt. Akustische Signale sind laut und einfach zu erkennen. Sie verfügen je nach Alarmsituation über unterschiedliche Alarmmuster. Der Alarm kommt von einem elektronischen Signalgeber, wobei die Schlüsselschlitze als Verstärkungskammern für laute und deutliche Alarmsignale dienen.

Visuelle Signale werden durch rote, blaue, grüne und gelbe LEDs am Gehäuse ausgegeben. Während des Gebrauchs blinkt die grüne LED, um anzuzeigen, dass das Gerät aktiv ist, und die blauen LEDs pulsieren als visuelles Identifizierungssignal (oder Kollegen-Signal) für andere Teammitglieder.

Das Gerät ist entweder als Tasten- oder Schlüsselsversion konfiguriert. Der Hauptunterschied zwischen den Versionen ist die Methode der Alarmaktivierung und -deaktivierung:

- Tastenversion: Die Tasten an der Seite des Geräts werden verwendet, um automatische Alarme zu aktivieren bzw. deaktivieren. (Bei Tastenversionen wird kein Funktionsschlüssel mitgeliefert.)
- Schlüsselsversion (BS 10999:2010) Der Funktionsschlüssel wird entfernt oder eingesteckt um die Alarmfunktion zu aktivieren oder den Alarm zu deaktivieren.
- Schlüsselsversion (mit Ausschloption über Tasten) Der Funktionsschlüssel wird entfernt, um die Alarmfunktion zu aktivieren. Der Alarm kann über das Einstecken des Funktionsschlüssels oder über gleichzeitiges Drücken beider Tasten an der Seite deaktiviert werden.

Das Gerät kann auf zwei verschiedene Arten außen am Schutzzanzug oder an der Schutzausrüstung befestigt werden. Die Standardbefestigung erfolgt mit einer Niedrigprofil-Gurtklemme. Eine optionale Alternative (als Zubehör mitgeliefert) ist eine Krokodilklemme mit Draht-D-Ring.

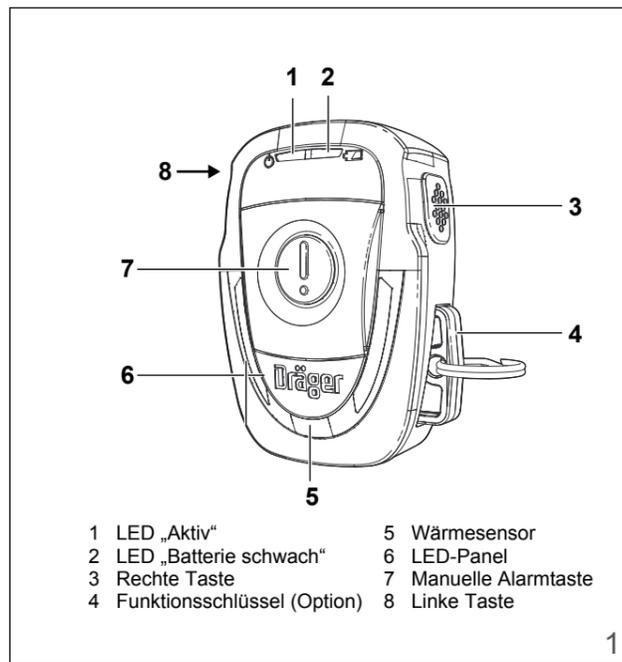
2.1.1 Notfallalarne

Die Hauptfunktion des Geräts ist es, automatische und manuelle Notfallalarne auszugeben. Der automatische Notfallalarm nutzt einen internen Bewegungssensor und Timer, um zu messen, wie lange der Träger bereits bewegungslos ist, und darauf aufmerksam zu machen, dass der Träger bewusstlos oder eingeklemmt sein könnte. Der automatische Notfallalarm aktiviert nach Ablauf einer festgelegten Zeit zunächst einen Voralarm (🔊) und dann einen Hauptalarm (🔊) falls der Träger sich, abgesehen von der normalen Atembewegung, nicht bewegt. Der manuelle Alarm wird durch Drücken der gelben Taste (🟡) ausgelöst, so dass der Träger im Notfall auch selbst auf sich aufmerksam machen kann.

2.1.2 Temperaturalarm

Schutzkleidung isoliert den Träger von der Umgebungswärme, so dass es schwierig sein kann, die Temperatur und die thermische Belastung richtig einzuschätzen. Der Bodyguard 1000 ist mit einem Temperatursensor ausgestattet, der die thermische Belastung überwacht und bei einer festgelegten Starttemperatur einen Timer aktiviert (die vorgegebene Starttemperatur ist 40 °C). Sobald der Timer gestartet wurde, werden bei Erreichen von zeitgewichteten Temperaturschwellen zwei Temperaturalarne aktiviert. Die Alarme warnen den Benutzer, wenn dieser relativ lange leicht erhöhten Temperaturen oder kurze Zeit sehr hohen Temperaturen ausgesetzt ist.

Mit dem Dräger PSS® 7000 PC-Verbindungsmodul kann der Temperatursensor inaktiv gesetzt oder die Starttemperatur konfiguriert werden, um den individuellen Einsatzbedürfnissen des Benutzers gerecht zu werden (siehe Abschnitt 2.1.3).



2.1.3 Funkverbindung

Der Bodyguard 1000 verfügt über eine Hochfrequenz-(HF-) Kommunikationsfunktion, die das Lesen und Umprogrammieren des Geräts über Funk ermöglicht. Die Informationen umfassen die Geräteidentifikation, ein Protokoll der Ereignisse (Datalog), Parameterpflege und Umprogrammierung der Firmware. Die konfigurierbaren Parametereinstellungen umfassen die Aktivierung / Deaktivierung von Alarmen, die Alarmzeiten bei Bewegungslosigkeit, Alarmtöne usw. Die in diesem Dokument beschriebenen Alarmparameter sind die Standardeinstellungen für das Gerät.

Für die Funkverbindung ist das Dräger PSS® 7000 PC-Verbindungsmodul erforderlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Dräger.

2.2 Verwendungszweck

Der Bodyguard 1000 wurde speziell entwickelt für Feuerwehrlaute, andere Rettungsdienste und Personen, die beruflich mit Brandbekämpfung, Rettungs- und anderen gefährlichen Einsätzen zu tun haben. Das Gerät gibt klare, deutliche und einfach zu erkennende Alarme aus, die Bewegungslosigkeit des Trägers oder einen Hilferuf signalisieren oder vor extrem hoher thermischer Belastung warnen. Notfallalarne können von Rettungsteams genutzt werden, um festzustellen, woher der Alarm kommt.

2.3 Einschränkungen des Verwendungszwecks

Eine Einschränkung des automatischen Notfallalarms ist, dass der Bewegungssensor auch Bewegungen erkennt, denen der Träger ausgesetzt ist, und deswegen möglicherweise kein Alarm ausgelöst wird, wenn sich der Träger bewegungslos auf einer sich bewegenden Plattform befindet (beispielsweise auf sich bewegenden oder vibrierenden Maschinen).

Hinweise für den sicheren Gebrauch:

Das in der Aussparung angebrachte Typenschild besteht aus Aluminiumfolie. Der Endbenutzer muss während des Produktgebrauchs sicherstellen, dass das Typenschild keiner Reibung oder Stoßbelastung ausgesetzt wird, da dadurch zündfähige Funken entstehen können.

Bei der Befestigungsklammer aus Metall handelt es sich um einen isolierten elektrischen Leiter mit einer Kapazität von 6 pF. Damit übersteigt sie die in EN 60079-0:2012, Tabelle 9 festgelegten Grenzwerte für die Gerätegruppe II. Somit liegt eine Gefährdung durch elektrostatische Entladung vor, die bei der Entscheidung hinsichtlich der Verwendbarkeit des Geräts unbedingt beachtet werden muss.

2.4 Zulassungen

Die Europäischen Normen und Richtlinien, nach denen dieses Produkt zugelassen ist, sind in der Konformitätserklärung angegeben (siehe Konformitätserklärung oder www.draeger.com/product-certificates).

2.5 Markierungen und Symbole

! VORSICHT

Keine Markierstifte oder Farbe verwenden und das Gerät nicht zerkratzen oder einkerben, da hierdurch das Gerät beschädigt werden kann und Zulassungen ihre Gültigkeit verlieren können. Für persönliche Markierungen am Gerät wird die Verwendung von Klebeetiketten empfohlen.

BRXX-1234	Dräger Seriennummer
🔊	Linke Taste und LED „Aktiv“
🟡	Rechte Taste
🔋	LED „Batterie schwach“

3 Gebrauch

3.1 Vorbereitung für den Gebrauch

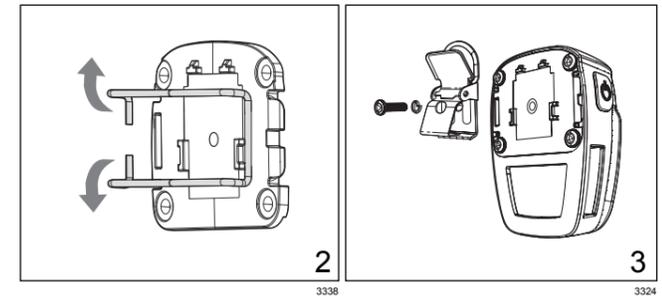
3.1.1 Erstmontage (nur erforderlich nach Erhalt des Geräts)

Die hintere Abdeckung und die Batterien werden lose (nicht eingesetzt) mit dem Gerät mitgeliefert. Sie sind vor dem ersten Gebrauch einzusetzen (siehe Abschnitt 3.4.2).

Wenn das Gerät mit Krokodilklemme geliefert wurde, die Klemme wie folgt befestigen:

1. Die Gurtklemme von der hinteren Abdeckung entfernen (Abb. 2).
2. Die Batterien und die hintere Abdeckung normal einsetzen (siehe Abschnitt 3.4.2).

3. Die Krokodilklemme befestigen (Abb. 3). Die Schraube vorsichtig manuell mit einem Schraubendreher T10 festziehen. Dräger empfiehlt ein Drehmoment von 0.8 Nm (0.6 lbf ft) – **nicht** zu fest anziehen!



3.1.2 Vorbereitung für den Gebrauch

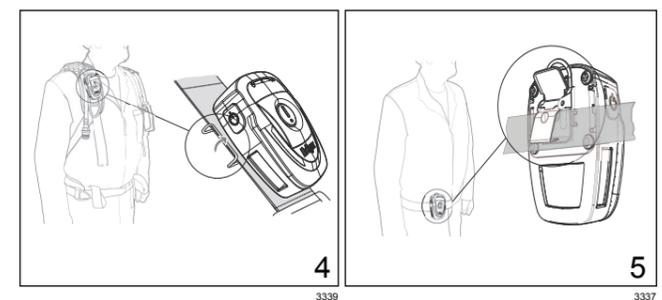
1. Batterien einsetzen, falls erforderlich (siehe Abschnitt 3.4.2).
2. Funktionsprüfung durchführen (siehe Abschnitt 3.4.1).
3. Gerät an der Gurtklemme eines Atemschutzgerätes oder an einem Schutzzanzug befestigen.

! WARNUNG

Bei Befestigung des Geräts in einem Schutzzanzug würde der Wärmesensor von der Umgebungswärme isoliert und die Aktivierung des Alarms verzögert, was zu einer zu starken thermischen Belastung des Trägers führen kann. Den Bodyguard 1000 immer außen am Schutzzanzug befestigen und sicherstellen, dass der Sensor nicht blockiert wird.

i HINWEIS

Die optimalen Befestigungspositionen sind vorne an der Schulter (Abb. 4) oder Hüfte (Abb. 5) des Trägers. Bei Befestigung an der Schulter kann der Wärmesensor leicht höheren Temperaturen ausgesetzt sein. Diese Befestigungsposition wird für die Brandbekämpfung empfohlen.



3.2 Während des Gebrauchs

3.2.1 Betriebsmodi und Funktionen

Die Verwendung und Aktivierung von Alarmen sowie jegliche Evakuierungs- und Rettungsabläufe sollten den bestehenden Befehls- und Kontrollabläufen entsprechen.

Energiesparmodus: Beim Ausschalten wechselt das Gerät in den Energiesparmodus. Zum Wiedereinschalten ist ein Aktivierungssignal erforderlich. Die automatischen Alarme werden deaktiviert und alle LEDs ausgeschaltet. Der manuelle Notfallalarm kann aus dem Energiesparmodus aktiviert werden.

Modus „Aktiv“: Wenn das Gerät eingeschaltet wird, ertönt nach dem bestandenen Selbsttest ein Startsignal (vier einzelne Pieptöne und ein kurzes Aufleuchten aller LEDs). Anschließend wechselt das Gerät in den Modus „Aktiv“, was durch eine grün blinkende LED (jede Sekunde) angezeigt wird. Die automatischen Alarme werden aktiviert und das Kollegen-Leuchtsignal ist eingeschaltet.

Fehleralarm: Wenn das Gerät den Selbsttest beim Einschalten nicht besteht oder während des Gebrauchs ein Hardwarefehler auftritt, wird der Fehleralarm aktiviert (fünf Pieptöne und schnelles Blinken der gelben LED).

Voralarm (🔊): 21 bis 25 Sekunden lang keine Bewegung registriert. Aktiviert einen sich wiederholenden, in der Lautstärke ansteigenden, dreimaligen Piepton und drei abwechselnd aufleuchtende rote und blaue LEDs.

Automatischer Notfallalarm (🔊): 8 Sekunden nach Aktivierung des Voralarms noch keine Bewegung registriert. Der Hauptalarm wird aktiviert.

Manueller Notfallalarm (🟡): Durch Drücken der Taste wird der Hauptalarm aktiviert.

Alarm „Batterie schwach“ (🔋): Blinkende gelbe LED und Piepton alle fünf Sekunden.

Temperaturalarm 1: Untere Zeit- / Temperaturschwelle erreicht. Aktivierung eines kurzen, sich wiederholenden doppelten Pieptons und rot blinkender LEDs. Zum Stummschalten des Alarms rechte Taste (🟡) drücken.

Temperaturalarm 2: Obere Zeit- / Temperaturschwelle erreicht. Der Hauptalarm wird aktiviert.

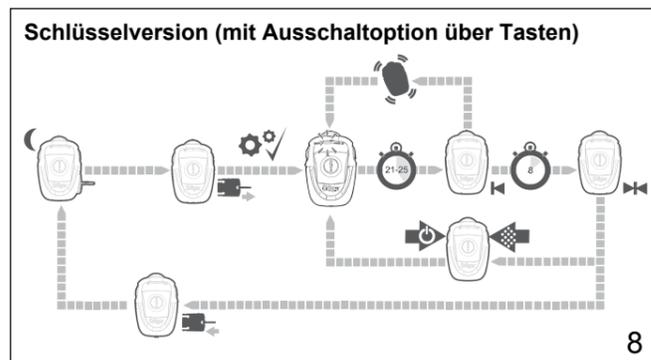
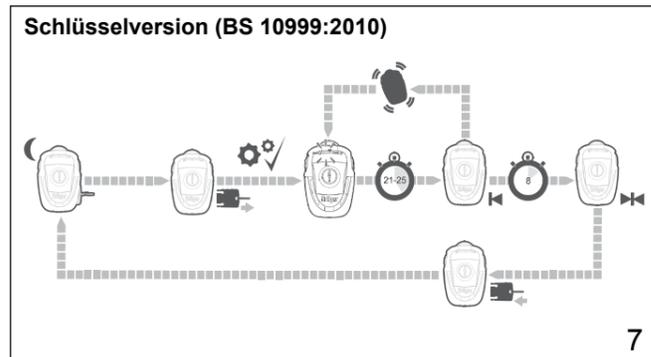
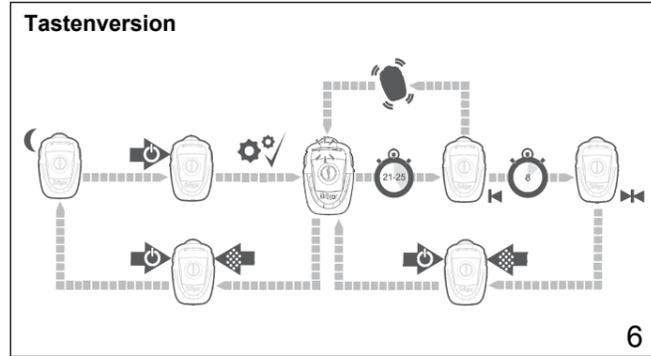
Kollegen-Leuchtsignal: Blaue LEDs pulsieren langsam.

Hauptalarm: Ein hohes, pulsierendes Alarmsignal und abwechselnd rot und blau blinkende LEDs.

3.2.2 Automatischer Notfallalarm

Legende

- Energiesparmodus
- Linke Taste drücken
- Rechte Taste drücken
- Selbsttest
- Bewegung
- Voralarm
- Hauptalarm
- Zeit in Sekunden



3.2.3 Temperaturalarne

WARNUNG
Temperaturalarm 1 weist darauf hin, dass der Träger einer starken thermischen Belastung ausgesetzt gewesen ist. Bei Ertönen des Alarms sofort in einen sicheren Bereich begeben und nicht wieder in den Einsatzbereich zurückkehren, nachdem der Alarm aktiviert wurde.
Die Temperaturalarne sind an die Anforderungen des Benutzers angepasst. Der Eigentümer der Ausrüstung muss für sichere Arbeitsabläufe auf Grundlage der gewählten Einstellungen für die Temperaturalarne sorgen.

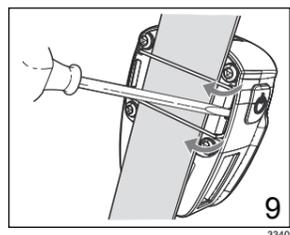
Wenn Temperaturalarm 1 ertönt, den Alarm durch Drücken der rechten Taste () quittieren und stummschalten und sofort in einen sicheren Bereich begeben. Die roten LEDs blinken weiter, bis die Umgebungstemperatur unter die festgelegte Starttemperatur fällt.

Bei Temperaturalarm 2 wird der Hauptalarm aktiviert, um auf eine sehr hohe thermische Belastung des Trägers hinzuweisen. Dies bedeutet, dass ein Notfall vorliegt. Den Bereich sofort verlassen. Wenn Sie sich in einem sicheren Bereich befinden, den Alarm deaktivieren.

3.3 Nach dem Gebrauch

Das Gerät erst in einem sicheren, ungefährlichen Bereich abnehmen bzw. ausschalten.

- Falls erforderlich, das Gerät vom Gurt (Abb. 9) oder Schutzanzug abnehmen. Zum Entfernen der Gurtklemme einen Schlitzschraubendreher mit einer Breite von 3 mm oder breiter verwenden.
- Funktionsprüfung durchführen (siehe Abschnitt 3.4.1).
- Falls erforderlich, das Gerät reinigen (siehe Abschnitt 5.1).
- Das Gerät gemäß den Lagerungshinweisen lagern (siehe Abschnitt 6).



3.4 Allgemeine Benutzeraufgaben

3.4.1 Funktionsprüfung

WARNUNG
Eine fehlende Übereinstimmung des Geräts mit den Normen oder Parametern bei der Funktionsprüfung und sichtbare Zeichen von Beschädigung weisen auf eine mögliche Systemstörung hin. Melden Sie die Störung geschultem Wartungspersonal oder wenden Sie sich an Dräger. Verwenden Sie den Bodyguard 1000 nur, wenn er voll funktionsfähig ist.

VORSICHT
Der Signalgeber ist sehr laut. Warnen Sie Personal in der unmittelbaren Umgebung und tragen Sie einen angemessenen Gehörschutz, um Hörschäden beim Testen des Bodyguard 1000 zu vermeiden.

- Sicherstellen, dass der Bodyguard 1000 sauber und unbeschädigt ist. Typische Anzeichen von Beschädigungen, die den Betrieb des Geräts beeinflussen können, sind beispielsweise Stoßschäden, Kratzer, Schnitte, Rost und Verfärbungen.
- Gerät einschalten. (Wie das Gerät eingeschaltet oder die Alarme abgebrochen werden, ist in Abb. 6, 7 oder 8 gezeigt.)
- Sicherstellen, dass das Startsignal ertönt (vier einzelne Pieptöne und ein kurzes Aufleuchten aller LEDs), anschließend arbeiten die grüne LED (Gerät eingeschaltet) und die blaue LED.
- Das Gerät so positionieren, dass es nicht bewegt wird, und sicherstellen, dass der Voralarm nach 21 bis 25 Sekunden beginnt. Das Gerät bewegen, um den Alarm zu deaktivieren.
- Das Gerät erneut so positionieren, dass es nicht bewegt wird, den Voralarm ignorieren und sicherstellen, dass der Hauptalarm ca. Sekunden nach dem Voralarm beginnt.
- Alarm deaktivieren.
- Manuellen Alarm auslösen.
- Alarm deaktivieren.

3.4.2 Einsetzen und Ersetzen der Batterien

WARNUNG
Explosions- und Brandgefahr. Batterien nicht in explosiven oder entflammenden Umgebungen entnehmen oder einsetzen.

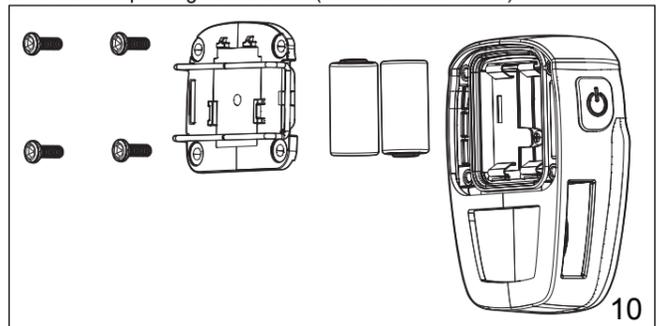
Explosions-, Brand- oder chemische Gefahr. Batterien vor Hitze schützen, nicht wieder aufladbare Batterien nicht versuchen aufzuladen und die Batteriepole nicht kurzschließen.

Explosionsrisiko, wenn eine Batterie durch einen falschen Batterietyp ersetzt wird. Nur den empfohlenen Batterietyp verwenden.

VORSICHT
Umweltgefährdung. Verbrauchte Batterien gemäß den nationalen oder vor Ort geltenden Vorschriften entsorgen.

- Nur den empfohlenen Batterietyp verwenden: Panasonic® CR123A (3 V Lithium). Bei Verwendung von anderen Batterien verkürzt sich unter Umständen die Betriebsdauer und die Zulassungen verlieren ihre Gültigkeit.
- Batterien nur durch Batterien gleichen Typs ersetzen. Keine neuen und alten Batterien kombinieren.
- Leere Batterien entnehmen.
- Um die Genauigkeit der Datalog-Uhr zu gewährleisten, die neuen Batterien innerhalb von 30 Sekunden nach Entnahme der alten Batterien einsetzen.

- Hintere Abdeckung mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel lösen und entfernen, danach leere Batterien entnehmen (Abb. 10).
- Auf die korrekte Polarität achten (ist im Batteriefach angegeben) und die neuen Batterien einsetzen.
- Abdeckung und Dichtungsring überprüfen. Dichtungsring leicht mit Silikon-Schmiermittel einfetten. (Hinweis: Das Schmiermittel sollte auf dem Finger spürbar, aber nicht sichtbar sein.)
- Abdeckung ausrichten und wieder einsetzen. Die Schrauben vorsichtig manuell festziehen. Dräger empfiehlt ein Drehmoment von 0,5 Nm (0,4 lbf ft) – nicht zu fest anziehen!
- Funktionsprüfung durchführen (siehe Abschnitt 3.4.1).



4 Fehlerbehebung

Wenden Sie sich an Dräger, wenn das Problem nach Durchführen der Maßnahmen zur Fehlerbehebung weiterhin besteht oder das Symptom in der nachfolgenden Tabelle nicht beschrieben ist.

Symptom	Fehler	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterien schwach	Batterien austauschen (siehe Abschnitt 3.4.2)
	Gerät nicht funktionsfähig	An Dräger wenden
Blinkende gelbe LED und alle fünf Sekunden Piepton	Batterien schwach	Batterien austauschen (siehe Abschnitt 3.4.2)
Fünf Pieptöne und blinkende gelbe LED	Selbsttest nicht bestanden oder Hardwarefehler	An Dräger wenden
Die grüne LED leuchtet für 10 Sekunden und schaltet danach aus	Die linke Taste () wurde für länger als 3 Sekunden gedrückt	Keine Aktion erforderlich. Die Einheit versucht eine Funkverbindung herzustellen. Dieses ist eine normale Funktion

5 Wartung

Für den Bodyguard 1000 ist keine regelmäßige Wartung erforderlich. Gerät reinigen und Batterien austauschen, wenn erforderlich.

5.1 Reinigung

VORSICHT
Keine organischen Lösungsmittel oder scheuernden Materialien verwenden. Nur milde Seifenlösung verwenden. Andere Produkte können das Gerät beschädigen.

Das Gerät nicht in Wasser oder Reinigungsflüssigkeiten tauchen und nicht in Wasch- oder Trockenautomaten geben. Das Gerät zum Reinigen nicht auseinanderbauen.

Den Bodyguard 1000 vorsichtig mit einem sauberen, fusselfreien Tuch reinigen und trocknen. Falls erforderlich, das Tuch mit einer milden Seifenlösung anfeuchten.

6 Lagerung

Das Gerät in einer trockenen, staub- und schmutzfreien Umgebung lagern. Keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Der Lagerungsbereich ist 10 bis 50 °C.

Bei ausgeschaltetem System wird eine geringe Menge Batteriespannung verbraucht. Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird (siehe Abschnitt 3.4.2). Beachten Sie, dass die Datalog-Uhr kurz nach dem Entnehmen der Batterien stoppt.

7 Entsorgung

7.1 Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Die EU-weiten Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß EG-Richtlinie 2002/96/EG und nationalen Gesetzen gelten seit August 2005 und sind für dieses Gerät zu beachten. Herkömmliche Haushaltsgeräte können in speziellen Sammelstellen und Recyclinganlagen entsorgt werden. Da dieses Gerät jedoch nicht für den Haushaltsgebrauch zugelassen ist, ist eine derartige Entsorgung nicht zulässig. Das Gerät kann zur Entsorgung an Ihre nationale Dräger Safety Vertriebsorganisation zurückgesandt werden. Bei weiteren Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an Dräger.



7.2 Batterien

Verbrauchte Batterien gemäß den nationalen oder vor Ort geltenden Vorschriften entsorgen.

8 Technische Daten

Abmessungen:	100 x 70 x 40 mm
Gewicht:	230 g mit eingesetzten Batterien
Betriebstemperatur:	-30 bis +60 °C
Betriebsdruck:	0,75 bis 2 bar
Alarmsignale:	BS 10999:2010
Batterie:	Panasonic® CR123A (3 V Lithium)
Spannung:	6 V DC
Nennfrequenz:	125 kHz 66 dBuA / m bei 10 m
	II 1G Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -30 °C to +60 °C)
	II 1D Ex ia IIB T200°C Da
	I M1 Ex ia I Ma

9 Bestelliste

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Batterie (Panasonic® CR123A (3 V Lithium))	5 (pro Pack)	3356715 oder Fachhändler
Schraubendreher T10	1	3356165 oder Fachhändler
2,5 mm Inbusschlüssel		Fachhändler
Silikon-Schmiermittel		Fachhändler