



de	Gebrauchsanweisung 3
en	Instructions for Use 15
fr	Notice d'utilisation 26
es	Instrucciones de uso 38
nl	Gebruiksaanwijzing 49

## Dräger HPS 7000





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitsbezogene Informationen</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konventionen in diesem Dokument</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>4</b>
3.1	Produktübersicht	4
3.2	Funktionsbeschreibung	5
3.3	Verwendungszweck	6
3.4	Zulassungen	7
3.5	Symbolerklärung und typidentische Kennzeichnung	7
<b>4</b>	<b>Gebrauch</b>	<b>8</b>
4.1	Voraussetzungen für den Gebrauch	8
4.2	Vorbereitungen für den Gebrauch	8
4.3	Anlegereihenfolge bei Masken-Helm-Kombinationen	9
4.4	Während des Gebrauchs	9
4.5	Nach dem Gebrauch	10
<b>5</b>	<b>Wartung</b>	<b>10</b>
5.1	Instandhaltungsintervalle	10
5.2	Reinigung und Desinfektion	10
5.3	Wartungsarbeiten	11
<b>6</b>	<b>Transport</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Lagerung</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>11</b>
8.1	Lebensdauer	11
8.2	Entsorgungshinweise	11
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>
9.1	Feuerwehrlhelme	11
9.2	Visiere	11
9.3	Chemikalienbeständigkeit	13
<b>10</b>	<b>Bestellliste</b>	<b>14</b>

## 1 Sicherheitsbezogene Informationen

- Vor Gebrauch des Produkts 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.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt überprüfen, reparieren und instand halten. Dräger empfiehlt, einen Service-Vertrag mit Dräger abzuschließen und alle Instandhaltungsarbeiten durch Dräger durchführen zu lassen.
- Für Instandhaltungsarbeiten nur Original-Dräger-Teile und -Zubehör verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen. Das Produkt nicht mit fremden Bauteilen bestücken.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.
- Falsche oder fremde Innenausstattungen, nachträgliches Anbringen von Bohrungen für Zubehör oder andere Veränderungen an den Helmen können die Schutzfunktion beeinträchtigen und führen zum Erlöschen der Zulassung.

## 2 Konventionen in diesem Dokument

### 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.

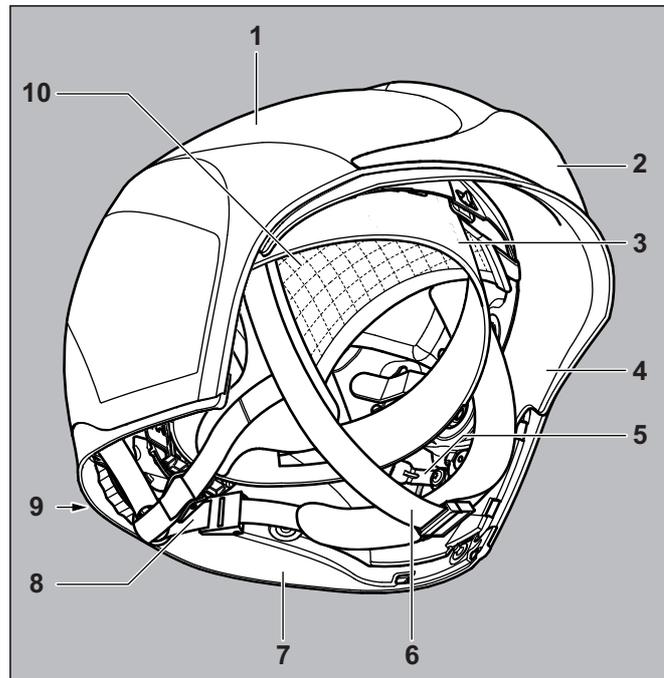
### Markennamen

- Incidin® und Sekusept® sind eingetragene Marken von Ecolab.

## 3 Beschreibung

### 3.1 Produktübersicht

#### 3.1.1 Dräger HPS 7000 Basic

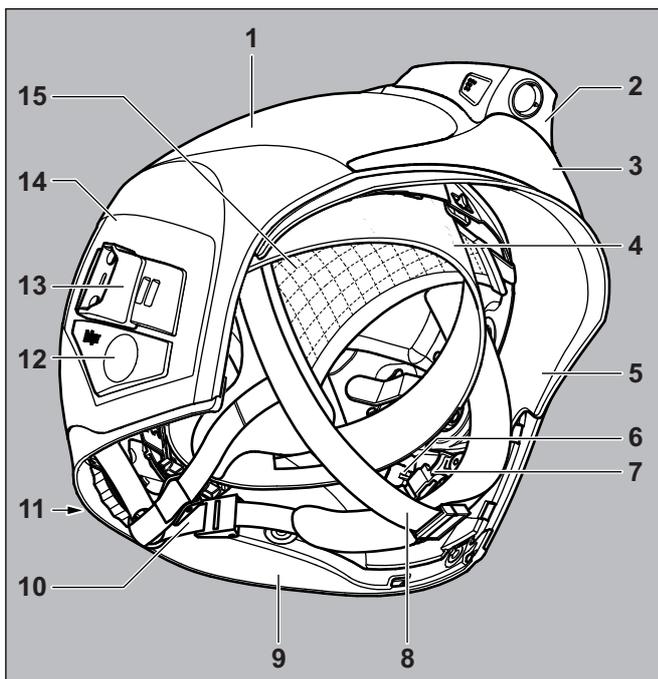


00121991.eps

### Legende

- 1 Helmschale
- 2 Frontblende
- 3 Tragering, von einem Schweißband ummantelt
- 4 Gesichtsschutz
- 5 CSA-Fixierung
- 6 Kinnriemen
- 7 Nackenschutz-Halter
- 8 Nackenriemen
- 9 Verstellrad
- 10 Komfortnetz

### 3.1.2 Dräger HPS 7000 Standard

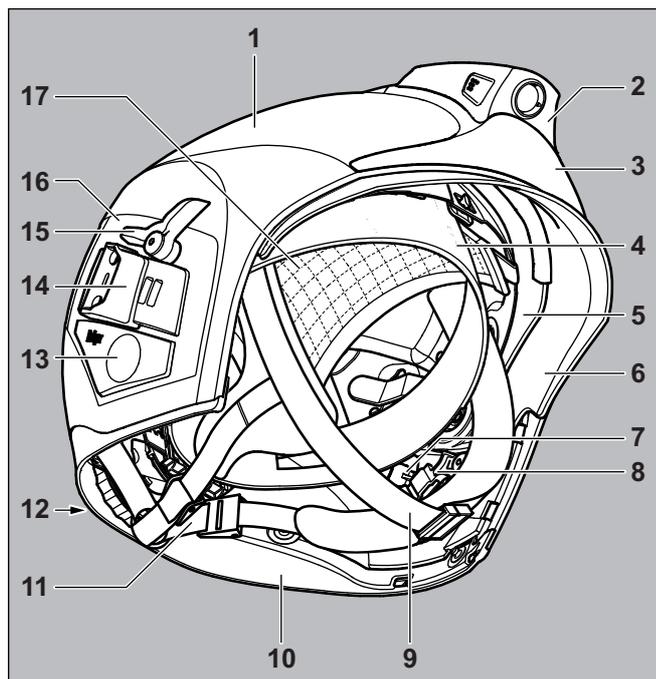


00221991.eps

#### Legende

- 1 Helmschale
- 2 HPS 7000 Helmlampe (optional)
- 3 Frontplatte
- 4 Tragering, von einem Schweißband ummantelt
- 5 Gesichtsschutz
- 6 CSA-Fixierung
- 7 COM-Adapter
- 8 Kinnriemen
- 9 Nackenschutz-Halter
- 10 Nackenriemen
- 11 Verstellrad
- 12 Blindstopfen an Stelle des Lampenhalters
- 13 Masken-Helm-Adapter
- 14 Funktionsplatte
- 15 Komfortnetz

### 3.1.3 Dräger HPS 7000 PRO



00221991.eps

#### Legende

- 1 Helmschale
- 2 HPS 7000 Helmlampe (optional)
- 3 Frontplatte
- 4 Tragering, von einem Schweißband ummantelt
- 5 Augenschutz/Schutzbrille
- 6 Gesichtsschutz
- 7 CSA-Fixierung
- 8 COM-Adapter
- 9 Kinnriemen
- 10 Nackenschutz-Halter
- 11 Nackenriemen
- 12 Verstellrad
- 13 Blindstopfen an Stelle des Lampenhalters
- 14 Masken-Helm-Adapter
- 15 Augenschutz-Hebel
- 16 Funktionsplatte
- 17 Komfortnetz

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Die Feuerwehrhelme der Serie Dräger HPS 7000 haben eine lackierte Helmschale aus glasfaserverstärktem, thermoplastischem Kunststoff mit folgenden Eigenschaften:

- Sie ist alterungsbeständig.
- Sie ist beständig gegen Sonnenlicht (UV-Strahlung).
- Sie ist beständig gegenüber witterungsbedingten, chemischen und thermischen Einwirkungen.

Zur Innenausstattung gehören Komfortnetz, Tragering und Bänderung. Alle Teile der Innenausstattung können auf die Kopfgröße des Trägers eingestellt werden.

Die Feuerwehrhelme können über einer Vollmaske oder als Teil einer Masken-Helm-Kombination getragen werden. Für die Masken-Helm-Kombination sind Masken der Serien Dräger FPS 7000 und Panorama Nova S geeignet und zugelassen.

Die Feuerwehrhelme sind in zwei Varianten in den Größen H1 und H2 erhältlich. Alle Feuerwehrhelme werden standardmäßig mit der Frontblende und dem Gesichtsschutz ausgeliefert. Folgende Baugruppen sind außerdem verfügbar:

- **HPS 7000 Helmlampe**  
Die HPS 7000 Helmlampe wird mit der zugehörigen Frontplatte anstelle der Frontblende montiert.
- **externe Lampe**  
Die Lampe wird seitlich am Helm befestigt. Der zugehörige Lampenhalter kann in verschiedenen Positionen eingerastet werden.
- **Visier**  
Der Feuerwehrhelm wird immer mit einem Gesichtsschutz ausgestattet. Der Gesichtsschutz kann in drei Positionen eingerastet werden. Der volle Schutz wird nur erreicht, wenn der Gesichtsschutz in der untersten Position eingerastet ist.  
Zusätzlich kann ein Augenschutz oder eine Schutzbrille montiert werden.
- **CSA-Fixierung**  
Wenn der Feuerwehrhelm in einem Chemikalienschutzanzug getragen wird, kann die CSA-Fixierung eingesetzt werden. Sie verhindert, dass sich der Gesichtsschutz bewegt.
- **COM-Adapter**  
In den COM-Adapter kann ein Kommunikationssystem (z. B. Dräger HC-Com) eingesteckt werden.
- **Holmco-Adapter**  
In den Holmco-Adapter kann eine Hörsprechgarnitur HL-09 (SCORPION) eingesteckt werden.
- **Polsterstreifen**  
Die Feuerwehrhelme der Größe H1 sind für Kopfgrößen von 50 cm bis 60 cm ausgelegt. Für Kopfgrößen von 50 bis 52 cm ist ein Polsterstreifen erhältlich, der zusätzlich zwischen Tragering und Schweißband eingesetzt wird.
- **Nackenschutz**  
Die Nackenschutze sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Die Universalgröße der Nackenschutze ist für beide Helmgrößen geeignet.
- **Komfort-Pad**  
Das Komfort-Pad kann anstelle des Komfortnetzes verwendet werden. Es soll als Hitzeschutz dienen, wenn keine Flammschutzhaube unter dem Helm getragen wird.

Die Varianten können mit folgenden Baugruppen ausgestattet sein:

	HPS 7000 Basic	HPS 7000 Standard	HPS 7000 PRO
Polsterstreifen	x	x	x
HPS 7000 Helmlampe	x	x	x
Gesichtsschutz	x	x	x
CSA-Fixierung	x	x	x
COM-Adapter	x	x	x
Holmco-Adapter	x	x	x
Nackenschutz	x	x	x
Komfort-Pad	x	x	x
externe Lampe		x	x
Fangtasche für Masken-Helm-Kombination		x	x
Augenschutz/Schutzbrille			x

### 3.3 Verwendungszweck

Die Feuerwehrhelme der Serie HPS 7000 sind ausschließlich für folgende Einsätze vorgesehen:

- Brandbekämpfung
- Rettungs- und Bergungsarbeiten
- Arbeiten in Verbindung mit Verkehrsunfällen
- alle anderen Arbeiten, die in den Aufgabenbereich der Feuerwehr gehören

Die Feuerwehrhelme schützen Kopf und Gesicht vor:

- Stoßeinwirkungen
- scharfen Gegenständen
- Aufprall von Festkörpern
- Kontakt mit Flüssigkeiten, ätzenden chemischen Substanzen und geschmolzenen Metallen
- Strahlungswärme
- Flammen
- Kontakt mit Strom

Gesichtsschutz, Augenschutz und Schutzbrille sind ausschließlich für die Verwendung mit den Feuerwehrhelmen vorgesehen.

### 3.4 Zulassungen

Die Feuerwehrhelme sind zugelassen nach:

- 89/686/EWG
- DIN EN 443:2008
- 2014/90/EU
- Solas, FSS Code
- CA 32.878 (Brasilien)
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.) (Russland) [Technische Vorschriften für den Brandschutz (Bundesgesetz № 123-FZ vom 22. Juli 2008)]

Konformitätserklärung: siehe Seite 60 oder [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

Zusammen mit den Masken der Serie FPS 7000 S-fix/Q-fix und Panorama Nova S sind sie außerdem nach DIN 58610 als Masken-Helm-Kombination zugelassen.

Die Schutzbrille (R79166, R79270) entspricht EN 166:2002. Sie erfüllt nicht die Anforderungen der EN 14458:2004. Daher darf der Feuerwehrhelm bei der Brandbekämpfung nur mit Gesichtsschutz oder Vollmaske verwendet werden. Alle anderen Visiere sind nach DIN EN 14458:2004 zugelassen.

Die Feuerwehrhelme nur mit Zubehör verwenden, das für die Verwendung mit diesen Feuerwehrhelmen ausdrücklich zugelassen ist. Wenn Zubehör, das nicht für die Verwendung mit diesem Helm vorgesehen ist, oder weitere Persönliche Schutzausrüstung getragen wird, kann es sein, dass der Helm der DIN EN 443 nicht mehr in allen Teilen entspricht.

### 3.5 Symbolerklärung und typidentische Kennzeichnung

Die typidentische Kennzeichnung befindet sich auf dem Aufkleber der Verpackung und auf den einzelnen Komponenten.

Kennzeichnung	Erläuterung der Kennzeichnung
HPS 7000	Helmart
H1, H2	Helmgröße
nl, rw, fr, ...	Farbe der Helmschale oder Frontblende: nl: nachleuchtend rw: weiß fr: rot lge: leuchtgelb zge: zinkgelb lo: leuchtorange sbl: signalblau tsw: schwarz wal: weißaluminium vcr: chrom msw: mattschwarz
S	Masken-Helm-Kombination
L	Lampe
N	Nackenschutzanbindung
S, M, L	Größe der Bänderung
G	Gesichtsschutz
A	Augenschutz
R79166	Schutzbrille Größe H1
R79378	Schutzbrille Größe H2
gld	Verspiegelung

Die Kennzeichnung auf dem Aufkleber im Feuerwehrhelm bedeutet Folgendes:

Kennzeichnung	Erläuterung der Kennzeichnung
EN 443:2008	Europäische Norm, nach der die Zulassung erfolgt ist
DST	Herstellerkürzel Dräger Safety AG & Co. KGaA
03/12 (März 2012)	Beispielangabe für Herstellmonat und -jahr
B 3b	Typ: Integralhelm / Helmmodell: HPS 7000
C	Chemikalienbeständigkeit
50 - 60	Kopfumfang in cm bei H1
56 - 66	Kopfumfang in cm bei H2
PA-GF	Kurzbezeichnung des Helmwerkstoffs (glasfaserverstärkter, thermoplastischer Kunststoff)
H1, H2	Helmgröße 1, Helmgröße 2
Optionale Eigenschaften und Kennzeichnungen	
E2	Elektrische Isolationsfestigkeit des nassen Feuerwehrhelms und der Helmschale
E3	Angabe der nichtleitenden Oberfläche der Helmschale
****	Der Feuerwehrhelm ist für den Einsatz bei Temperaturen bis -40 °C geeignet

Kennzeichnung	Erläuterung der Kennzeichnung
	Zugelassen nach MED

Die Kennzeichnung der Visiere ist eingraviert. Sie bedeutet Folgendes:

Kennzeichnung	Erläuterung der Kennzeichnung
EN 14458:2004	Europäische Norm, nach der die Zulassung erfolgt ist
DST	Herstellerkürzel Dräger Safety AG & Co. KGaA
R56555	Beispielangabe für Teilenummer des Visiers
12	Beispielangabe für Herstelljahr
+	Symbol für Eignung im Feuerwehreinsatz
☺	Symbol für Einstufung als Gesichtsschutz
☉	Symbol für Einstufung als Augenschutz
	Symbol für „Siehe Gebrauchsanweisung“
H1, H2	Visier für Helmgröße 1 oder 2
Optionale Eigenschaften und Kennzeichnungen	
-40 °C	Extremtemperatur, für die das Visier zugelassen ist
T	Widerstandsfähigkeit gegen Aufprall mit mittlerer Energie bei Extremtemperaturen
K	Abriebwiderstand
R	Verstärkter Infrarot-Reflexionsgrad bei goldbedampftem Visier
Ω	Elektrische Eigenschaften
E3	Elektrische Isolationsfestigkeit des nassen Visiers
N	Beständigkeit gegen Beschlagen
2C-2	UV-Schutzfilter nach EN 170
5-2	Sonnenschutzfilter nach EN 172
1	optische Klasse 1
B	Mechanische Festigkeit (Stoß mit mittlerer Energie (120 m/s))
2-4	Schutzfilter gegen ultraviolettes Licht
4-4	Schutzfilter gegen Infrarotes Licht
4	Schweißerschutzfilter

Auf dem Etikett der Verpackung sind die Visiere folgendermaßen gekennzeichnet:

(G)	Symbol für Einstufung als Gesichtsschutz
(A)	Symbol für Einstufung als Augenschutz

## 4 Gebrauch

### 4.1 Voraussetzungen für den Gebrauch

Das Visier muss für den vorgesehenen Einsatz ausgewählt und zugelassen sein.

### 4.2 Vorbereitungen für den Gebrauch

Damit der Feuerwehrhelm richtig sitzt, müssen folgende Positionen grundsätzlich eingestellt werden:

- Tragehöhe (siehe Kapitel 4.2.1 auf Seite 8)
- Bänderung (siehe Kapitel 4.2.2 auf Seite 8)
- Tragering (siehe Kapitel 4.2.3 auf Seite 9)

Wenn der Helm als Teil einer Masken-Helm-Kombination verwendet wird, müssen außerdem die Fangtaschen der Masken-Helm-Adapter eingestellt werden (siehe Kapitel 4.2.4 auf Seite 9). In diesem Fall empfiehlt Dräger eine bestimmte Anlegetreihenfolge, damit der Sitz von Vollmaske und Feuerwehrhelm richtig aufeinander abgestimmt ist (siehe Kapitel 4.3 auf Seite 9).



#### WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Die Schutzwirkung des Feuerwehrhelms wird nur dann erreicht, wenn der Feuerwehrhelm optimal sitzt, Tragehöhe, Bänderung und Tragering richtig eingestellt sind und der Kinnriemen geschlossen ist. Den Feuerwehrhelm nur tragen, wenn er komplett montiert ist. Alle Anbauteile müssen ordnungsgemäß am Feuerwehrhelm befestigt sein.



#### HINWEIS

Auf dem Gesichtsschutz R79292 ist außen im unteren Bereich ein spezieller, schmaler Schutzfolienstreifen aufgeklebt, damit die Goldbeschichtung nicht beschädigt wird. Dieser Schutzfolienstreifen sollte nicht entfernt werden.

Folgende Vorbereitungen sind optional und daher im Technischen Handbuch beschrieben:

- Reflexstreifen anbringen
- Individuelle Aufkleber anbringen
- Lampenhalter montieren
- Frontplatte der HPS 7000 Helmlampe montieren
- Position des Augenschutzes/der Schutzbrille verändern

#### 4.2.1 Tragehöhe einstellen

- Die Klettverschlüsse mit der roten Markierung enger oder weiter stellen.



#### HINWEIS

Das Komfortnetz so einstellen, dass die Kante des geöffneten Visiers das Sichtfeld nicht beeinträchtigt.

#### 4.2.2 Bänderung einstellen

1. Den Feuerwehrhelm aufsetzen und den Kinnriemen schließen.
2. Die Länge der Nackenriemen mit den Klemmschnallen einstellen, sodass beide Nackenriemen fest anliegen.

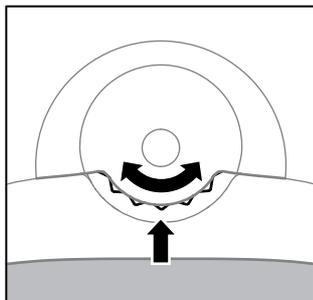
- Den Kinnriemen in der Länge anpassen, sodass der Kinnriemen unter dem Kinn gut aufliegt. Den Klettverschluss schließen.

**HINWEIS**

Die Bänderung so einstellen, dass die Polster die Ohren nicht verdecken.

**4.2.3 Tragering einstellen**

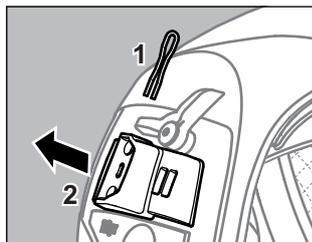
- Ggf. Polsterstreifen in den Tragering einsetzen und das Schweißband am Tragering befestigen.
- Den Feuerwehrhelm aufsetzen und den Kinnriemen schließen.
- Auf das Verstellrad Richtung Radmittelpunkt drücken und so lange drehen, bis der Tragering fest auf dem Kopf sitzt.



01621991.eps

**4.2.4 Fangtaschen der Masken-Helm-Adapter einstellen**

- Den Sicherungsstift aus der Fangtasche ziehen (1).
- Die Fangtasche nach hinten ziehen (2) und aus der Arretierung lösen.
- Die Fangtasche an die gewünschte Position in der Arretierung setzen. Die Position muss so gewählt werden, dass die Vollmaske dicht auf dem Gesicht sitzt.
- Den Sicherungsstift in die Fangtasche einstecken.



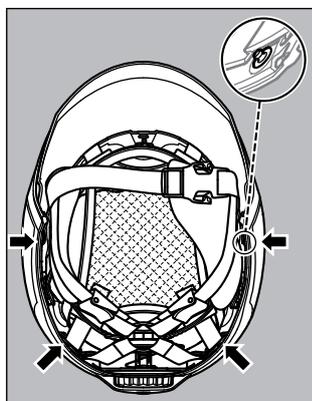
00621991.eps

**HINWEIS**

Die Fangtaschen können jeweils in 4 Positionen eingesetzt werden. Beide Fangtaschen an der gleichen Position einsetzen, damit die Vollmaske gleichmäßig auf dem Gesicht sitzt.

**4.2.5 Nackenschutz anbringen**

- Den Nackenschutz an den 4 Druckknöpfen auf der Innenseite des Nackenschutz-Halters befestigen.

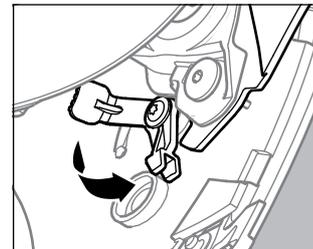


00721991.eps

- Wenn ein Hollandtuch verwendet wird:
  - Die Positionierung der Klettstreifen gemäß dem Hollandtuch auf dem Tragering markieren. Den mittleren Klettstreifen in der Vertiefung an der Stirnseite positionieren.
  - Die Klettstreifen am Tragering befestigen.
  - Das Hollandtuch an der Stirnseite schließen und auf den Klettstreifen am Tragering befestigen.

**4.2.6 Gesichtsschutz fixieren**

- Beide CSA-Fixierungen so drehen, dass sie gegen den Gesichtsschutz drücken. Dadurch wird die Bewegung des Gesichtsschutzes verhindert.



00521991.eps

- Die CSA-Fixierungen in der Helmschale einrasten.

**4.2.7 Kommunikationssystem montieren**

- Das Kommunikationssystem in den COM-Adapter einstecken. Es muss einrasten.

**4.3 Anlegereihenfolge bei Masken-Helm-Kombinationen**

- Den Tragering weit stellen.
- Den Feuerwehrhelm aufsetzen und in den Nacken schieben.
- Die Vollmaske aufsetzen und die Masken-Helm-Adapter in die Fangtaschen einhängen.
- Den Feuerwehrhelm in die richtige Position schieben. Dabei darauf achten, dass die Vollmaske nicht verschoben wird.
- Den Tragering auf die Kopfgröße einstellen.
- Den Kinnriemen schließen.
- Dichtsitz der Vollmaske prüfen.

**4.4 Während des Gebrauchs****HINWEIS**

Bei den Helmen werden keine Werkstoffe verwendet, die bekanntermaßen allergische Reaktionen auslösen. In Einzelfällen kann dies bei sehr empfindlichen Personen jedoch trotzdem der Fall sein.

Die Visiere können Stöße auf Korrektionsbrillen übertragen und die Korrektionsbrille beschädigen.

Der volle Schutz wird nur erreicht, wenn der Gesichtsschutz in der untersten Position eingerastet ist.

- Um den Augenschutz oder die Schutzbrille vor die Augen zu schwenken, beide Augenschutz-Hebel gleichmäßig und vorsichtig bewegen.

**VORSICHT**

Verletzungsgefahr!

Bei ruckartigem Kontakt des Augenschutzes oder der Schutzbrille mit der Nase kann es zu Verletzungen kommen.

Augenschutz-Hebel vorsichtig bewegen.

**4.5 Nach dem Gebrauch**

Gebrauchsfähigkeit folgendermaßen kontrollieren:

- Helmschale, Innenausstattung, Kinnriemen und Zubehör kontrollieren. Defekte Teile austauschen.
- Visiere kontrollieren. Bei sichtbaren Beschädigungen oder Sichtbeeinträchtigung (z. B. durch Kratzer, Verfärbungen) sollten die Visiere ausgetauscht werden.
- Lackoberfläche des Feuerwehrhelms auf Beschädigungen überprüfen.  
Der selbstverlöschende Spezial-Lackaufbau ist ein wichtiger Faktor für die thermische Leistungsfähigkeit des Feuerwehrhelms. Wenn die Lackierung beschädigt ist, kann sich die Gebrauchsdauer verkürzen. Kleine, oberflächliche Kratzer oder Lackschäden reduzieren die Schutzwirkung nicht. Sie können mit Reparaturlack ausgebessert werden.

Feuerwehrhelme, die nicht weiter verwendet oder repariert werden können, aus Sicherheitsgründen unbrauchbar machen.

Geschultes Personal oder Dräger kann prüfen, ob der Feuerwehrhelm mit einer Beschädigung weiter verwendet oder repariert werden kann.

**VORSICHT**

Mangelhafte Schutzwirkung nach Schlageinwirkung!

Wenn der Feuerwehrhelm die Energie eines Schlags aufnimmt, kann er beschädigt oder zerstört werden.

Selbst wenn eine Beschädigung nicht gleich sichtbar ist, muss der Feuerwehrhelm nach einem starken Aufprall oder Stoß ausgetauscht werden. Beschädigte oder stoßbelastete Feuerwehrhelme dürfen nicht weiter verwendet werden. Dies gilt auch dann, wenn keine äußeren Schäden sichtbar sind.

**5 Wartung****5.1 Instandhaltungsintervalle**

Die O-Ringe an der Frontblende und am Augenschutz-Hebel alle 6 Jahre wechseln (siehe Technisches Handbuch).

**5.2 Reinigung und Desinfektion****VORSICHT**

Mögliche Beschädigung des Helms oder des Visiers!  
Zum Reinigen und Desinfizieren keine Lösungsmittel (z. B. Aceton, Alkohol) oder Reinigungsmittel mit Schleifpartikeln verwenden. Nur die beschriebenen Verfahren anwenden und die genannten Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Andere Mittel und Verfahren, Dosierungen und Einwirkzeiten können Schäden an dem Produkt hervorrufen.

Beschichtete Visiere dürfen nicht desinfiziert werden, da das Desinfektionsmittel die Beschichtung zerstört. Beschichtete Visiere dürfen nicht maschinell gereinigt werden, da dies die Beschichtung beschädigt.

Gesundheitsgefährdung!

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

**5.2.1 Helme mit Visieren ohne Beschichtung**

1. Angebaute Komponenten (z. B. Nackenschutz, Lampe) vom Feuerwehrhelm demontieren und separat reinigen.
2. Helmschale und Visiere mit lauwarmem Seifenwasser oder Wasser unter Zusatz von Sekusept® Cleaner und einem weichen Lappen reinigen (Temperatur: max. 30 °C, Konzentration je nach Verschmutzungsgrad: 0,5 - 1 %) reinigen<sup>1</sup>.
3. Helmschale und Visiere mit klarem Wasser abspülen und trocken wischen.
4. Visiere bei Bedarf mit Antibeschlagmittel kp comfort benetzen.

**HINWEIS**

Die Visiere können auch mit alkoholfreiem Scheibenreiniger oder kp comfort gereinigt werden.

Wenn die Innenausstattung desinfiziert werden muss:

1. Ein Desinfektionsbad aus Wasser und Incidin® Rapid vorbereiten (Temperatur: max. 30 °C, Konzentration: 1,5 %)².
2. Alle Teile, die desinfiziert werden müssen, in das Desinfektionsbad einlegen (Dauer: 15 Minuten).
3. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.
4. Alle Teile an der Luft oder im Trockenschrank trocknen lassen (Temperatur: max. 60 °C). Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**5.2.2 Visiere mit Beschichtung**

1. Visiere mit Antikratz- oder Goldbeschichtung nur mit lauwarmem Seifenwasser oder Wasser reinigen, anschließend mit klarem Wasser abspülen und trocken wischen.
2. Visiere mit Antibeschlagbeschichtung nur mit lauwarmem Wasser reinigen und an der Luft trocknen lassen.

1 Sekusept® ist eine eingetragene Marke der Ecolab Deutschland GmbH

2 Incidin® ist eine eingetragene Marke der Ecolab USA Inc.

### 5.3 Wartungsarbeiten

Folgende Wartungsarbeiten werden in der Regel nicht vom Feuerwehrmann, sondern von Servicepersonal durchgeführt. Sie sind daher im Technischen Handbuch beschrieben:

- Komfortnetz oder Komfort-Pad wechseln
- Bänderung wechseln
- Gesichtsschutz wechseln
- Augenschutz/Schutzbrille wechseln
- Innenausstattung wechseln
- Funktionsplatte wechseln
- Frontblende wechseln
- Nackenschutz-Halter wechseln
- O-Ringe wechseln
- Nasenpolster wechseln

## 6 Transport

Der Feuerwehrhelm kann in einer Helmtasche oder einem Helmbeutel transportiert werden. Wenn der Feuerwehrhelm in einem PE-Beutel verpackt oder ausreichend in Packpapier eingeschlagen ist, kann er auch im Karton transportiert werden. Alle angebauten Teile können zum Transport am Feuerwehrhelm montiert bleiben. Die Visiere sollten offen sein.

## 7 Lagerung

Den Feuerwehrhelm kühl und trocken an einem geschützten Ort aufbewahren. Während der Lagerung direkten Einfluss von Sonnenlicht vermeiden, um auf längere Sicht einer möglichen Schädigung der Lackierung durch UV-Strahlung (insbesondere bei Leuchtfarbe) vorzubeugen.

Visiere in sauberer, trockener Umgebung ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern.

In der Originalverpackung sind die Visiere in einer Schutzfolie eingepackt. Diese Folie sollte zur Lagerung nicht entfernt werden. Ansonsten wird eine Lagerung in am Feuerwehrhelm montierten Zustand empfohlen.

Lagerung in der Nähe von aggressiven Stoffen (z. B. Lösungsmittel, Kraftstoffe) vermeiden. Lagertemperatur 0 °C bis 45 °C, bei normalem Umgebungsdruck und relativer Feuchtigkeit bis 90 %.

## 8 Entsorgung

### 8.1 Lebensdauer

Die Gebrauchsfähigkeit nach jedem Einsatz prüfen (siehe Kapitel 4.5 auf Seite 10). Die Lebensdauer des Helms und der Visiere hängt von folgenden Faktoren ab:

- Verwendete Werkstoffe
- Umgebung, in der der Helm benutzt und gelagert wird
- Art der Beanspruchung
- Bestimmungsgemäßer Gebrauch
- Einhaltung der Wartungsmaßnahmen

Weitere Informationen sind bei Dräger erhältlich.

### 8.2 Entsorgungshinweise

Feuerwehrhelm und Zubehör gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Feuerwehrhelme

Material der Helmschale	glasfaserverstärkter, thermoplastischer Kunststoff (PA-GF)
Gewicht	HPS 7000 Basic H1: 1380 g (±5 %) HPS 7000 Standard H1: 1480 g (±5 %) HPS 7000 PRO H1: 1580 g (±5 %) HPS 7000 Basic H2: 1680 g (±5 %) HPS 7000 Standard H2: 1780 g (±5 %) HPS 7000 PRO H2: 1880 g (±5 %)
Lagertemperatur	0 °C bis 45 °C

### 9.2 Visiere

Optische Klasse der Visiere	1 oder 2 (je nach Ausführung des Visiers)
-----------------------------	--

Das Goldvisier (R79262, R79156, R79465, R79373) erreicht zusätzlich folgende Filterklassen:

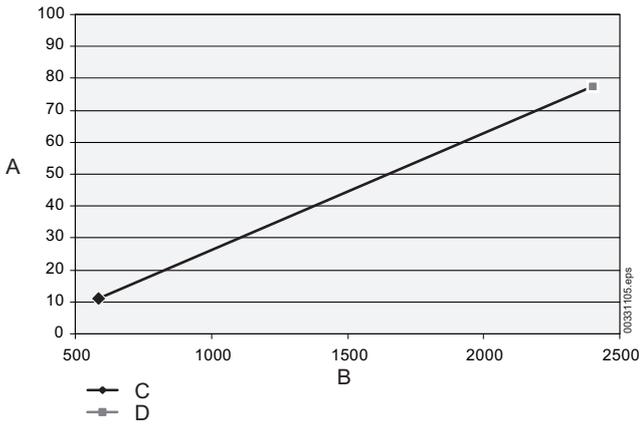
- Ultraviolett-Schutz: Klasse 2-4
- Infrarot-Schutz: Klasse 4-4
- Schweißerschutz-Schutzfilter: Klasse 4

Der Schutz gegen Strahlungswärme, den die Visiere bieten, hängt von der Temperatur der Wärmequelle ab: Je höher diese Quellentemperatur ist, desto höher ist die schädigende Wärmestrahlung, die auf das Auge trifft. Die Visiere sollten nur in solchen Situationen eingesetzt werden, in denen sie die schädigende Wärmestrahlung auf weniger als 100 W/m<sup>2</sup> reduzieren können.

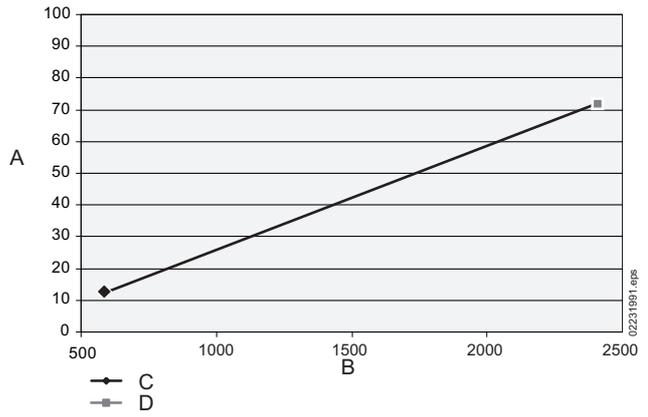
Im Folgenden werden die Transmissionsgrade der einzelnen Visiere in Abhängigkeit von der Quellentemperatur dargestellt

A: Transmissionsgrad [%]
B: Quellentemperatur [K]
C: Transmissionsgrad Niedrigtemperatur
D: Transmissionsgrad Hochtemperatur

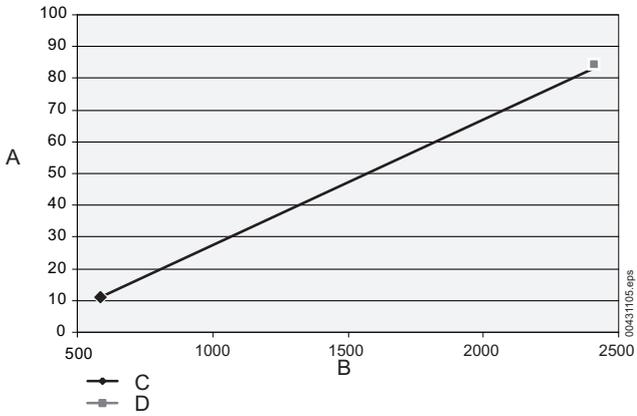
**R79155, R79163, R79376, R79371:**



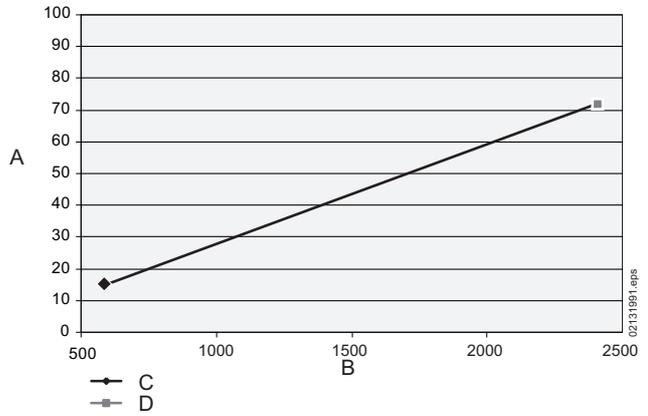
**R79370:**



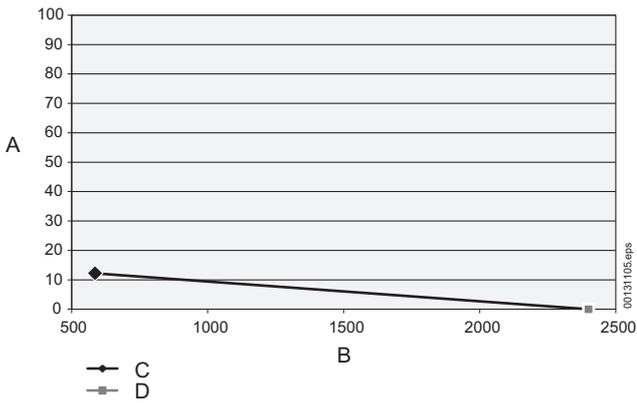
**R79154, R79162:**



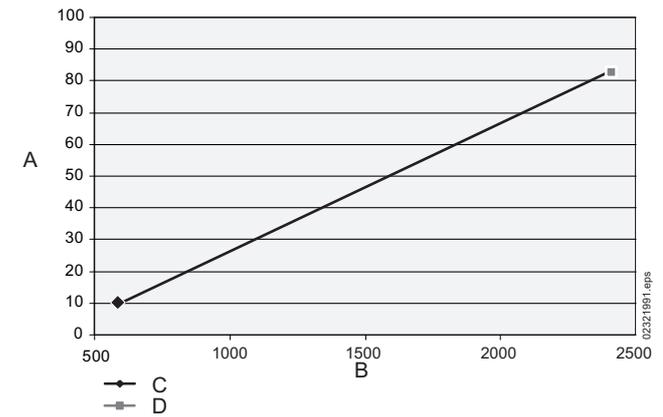
**R79375:**

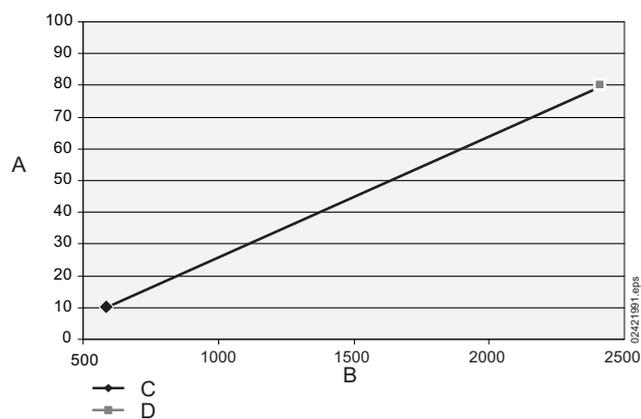


**R79156, R79373:**



**R79152:**



**R79372:****9.3 Chemikalienbeständigkeit**

Die Feuerwehrlinien und Visiere sind gegen folgende Chemikalien beständig:

Chemikalie	Konzentration (Massen-%)
Schwefelsäure	30 % (wässrige Lösung)
Natriumhydroxid	10 % (wässrige Lösung)
p-Xylol	unverdünnt
Butan-1-ol	unverdünnt
n-Heptan	unverdünnt

## 10 Bestellliste

Benennung und Beschreibung	Bestellnummer
HPS 7000 Technisches Handbuch (nur bei einer Schulung erhältlich)	9031091
<b>Visiere</b>	
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79155) H1-PESU AS, klar	R79260
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79156) H1-PESU, gold	R79262
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79154) H1-PESU, klar	R79239
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79152) H1-PESU AF	R79324
E-Set HPS 7000 Augenschutz (R79163) H1-PESU AS, klar	R79267
E-Set HPS 7000 Augenschutz (R79162) H1-PESU, klar	R79231
E-Set HPS 7000 Schutzbrille (R79166) H1-PC, getönt	R79270
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79370) H2-PESU, klar	R79463
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79371) H2-PESU AS, klar	R79464
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79372) H2-PESU AF	R79339
E-Set HPS 7000 Gesichtsschutz (R79373) H2-PESU, gold	R79465
E-Set HPS 7000 Augenschutz (R79375) H2-PESU, klar	R79460
E-Set HPS 7000 Augenschutz (R79376) H2-PESU AS, klar	R79461
E-Set HPS 7000 Schutzbrille (R79378) H2-PC, getönt	R79333
<b>Nackenschutz</b>	
Nackenschutz Nomex/Alu	R79145
Nackenschutz Nomex, kurz	R79146
Nackenschutz Nomex, Hollandtuch	R79147
<b>Lampen</b>	
HPS 7000 Helmlampe	R79013
Frontplatte für HPS 7000 Helmlampe	R79226
Helmlampe Dräger PX 1 LED	R62350
Lampenhalter HPS 7000 (für Helmlampen Dräger PX 1)	R79129
Lampenhalter, Adaro	R79493
<b>Innenausstattung</b>	
Bänderung Größe M (R79043)	R79237
Bänderung Größe S (R79042)	R79274
Bänderung Größe L (R79044)	R79275
Komfort-Pad	R79487

Benennung und Beschreibung	Bestellnummer
<b>Zubehör</b>	
Reflexstreifen silber, H1	R79284
Reflexstreifen rot, H1	R79141
Reflexstreifen gelb, H1	R79142
Reflexstreifen blau, H1	R79143
Reflexstreifen orange, H1	R79169
Reflexstreifen silber, H2	R79466
Reflexstreifen rot, H2	R79467
Reflexstreifen gelb, H2	R79468
Reflexstreifen blau, H2	R79469
Reflexstreifen orange, H2	R79470
Reflexstreifen Dienstgrad	R79006
Etikett Frontplatte (R79022)	R79263
Beschreibbarer Aufkleber (R79347)	R79377
Polster für Kopfgröße 50/51 (R79041)	R79277
Hinteres Kopfpolster, 8 mm	R79596
Dräger COM-Adapter	R56828
Holmco_Adapter, Basisteil für H1 und H2	R80031
Holmco_Adapter, zusätzlich für H2	R80032
Helmschutzüberzug	R79279
HPS 7000 Helmbeutel	R79282
Helmtasche, groß	R58555
Helmtasche, klein	R68555
Waschbeutel	6570003
<b>Reinigungsmittel</b>	
kp-Comfort (Antibeslagmittel), Spray Flacon	R56542
kp-Comfort (Antibeslagmittel), Nachfüllflasche	R56554
Sekusept® Cleaner	7904071
Incidin® Rapid (6 L) andere Gebinde	R61880 auf Anfrage

Die Ersatzteilliste 1412.670 ist auf Anfrage erhältlich.



**EU-Konformitätserklärung**  
*EU-Declaration of Conformity*



Dokument Nr. / Document No. SE23166-04

Wir / we

Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstraße 1, 23560 Lübeck, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
*declare under our sole responsibility that the product*

**Feuerwehrlhelm HPS 7000**  
*fire fighter helmet HPS 7000*

mit der EU-Baumusterprüfbescheinigung / Expertise  
*is in conformity with the EU-Type Examination Certificate / Expertise*

**7443 A/12/47 PSA Revision Nr. 2**  
**MEDB000038H**

ausgestellt von der notifizierten  
Stelle mit der Kenn-Nr.  
*issued by the Notified Body*  
*with Identification No.*

DEKRA EXAM GmbH  
Dinnendahlstraße 9  
D-44809 Bochum  
0158

DNV GL SE  
Brooktorkai 18  
D-20457 Hamburg  
0098

und mit den folgenden Richtlinien unter Anwendung der aufgeführten Normen übereinstimmt  
*and is in compliance with the following directives by application of the listed standards*

Bestimmungen der Richtlinie <i>provisions of directive</i>		Nummer sowie Ausgabedatum der Norm <i>Number and date of issue of standard</i>
89/686/EWG(EEC)	Persönliche Schutzausrüstungs-Richtl. <i>Personal Protective Equipment Directive</i>	EN 443:2008 EN 14458:2004
2014/90/EU	Schiffsausrüstungs-Richtlinie <i>Marine Equipment Directive</i>	EN 443:2008

Überwachung der Qualitäts-  
sicherung Produktion durch  
*Surveillance of Quality Assurance*  
*Production by*

DEKRA EXAM GmbH  
Dinnendahlstraße 9  
D-44809 Bochum  
0158

DNV GL SE  
Brooktorkai 18  
D-20457 Hamburg  
0098

Lübeck, 2017-11-07

Ort und Datum (jjjj-mm-tt)  
*Place and date (yyyy-mm-dd)*

Dr. Marcus Romba  
Head of Electronic Engineering  
Head of Product Qualification  
Safety Products  
Research & Develop

**Notified Body:**

**Involved in type approval and in quality control:**

DEKRA EXAM GmbH

Dinnendahlstr. 9

44809 Bochum

Germany

Reference number: **CE** 0158

**Dräger Safety AG & Co. KGaA**

Revalstraße 1

23560 Lübeck, Germany

Tel +49 451 882 0

Fax +49 451 882 20 80

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**9021991** - GA 1412.670

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition 09 - August 2017 (Edition 01 - February 2012)

Subject to alteration