



## Produktkatalog für Industrieanwendungen 2018 / 2019

# Contact.

## HUBERLAB.

committed to science

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. bietet das Rundum-Sorglos-Paket für alle Bedürfnisse im Labor.**

Profitieren Sie von unseren langjährigen Partnerschaften zu Top-Lieferanten.

Als Vollversorger für das Labor lässt unser umfassendes Sortiment keine Wünsche offen.

---

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. Nous offre le package sans souci pour tous les besoins de votre laboratoire.**

Profitez de nos partenariats de longue date avec les meilleurs fournisseurs.

En tant que fournisseur complet pour le laboratoire, notre gamme complète ne laisse rien à désirer.

---

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. offers the all-included service package for all of your laboratory requirements.**

Benefit from our long-standing partnerships with top-suppliers.

As a full-range supplier for the laboratory, our comprehensive range leaves nothing to be desired.



**Wir beraten Sie gerne persönlich**  
**Nous vous conseillons personnellement**  
**We'll be happy to advise you personally**



T +41 61 717 99 77



F +41 61 711 93 42



info.huberlab.ch



www@huberlab.ch



Let's chat  
www.huberlab.ch



**HUBERLAB. AG**  
Industriestrasse 123  
4147 Aesch

**UMLUFTUNABHÄNGIGER ATEMSCUTZ****AB S. 74****Nicht frei tragbare Isoliergeräte**

Dräger X-plore 9300	76
Dräger PAS X-plore	78
Dräger PAS AirPack 1	80
Dräger PAS AirPack 2	82

**Frei tragbare Isoliergeräte**

Dräger PAS Colt	84
Dräger PAS Micro	86
Dräger PAS Lite	88
Dräger PSS 3000	90

**CHEMIKALIENSCHUTZANZÜGE****AB S. 92**

<b>Auswahlhilfe</b>	<b>94</b>
---------------------	-----------

**Schutzanzüge gegen feste und flüssige Chemikalien**

Dräger Protec Plus TC und TF	96
Dräger SPC 3700 mit CVA 0700	98
Dräger SPC 3800	100
Dräger SPC 2400 Flexothane 102	
Dräger WorkStar PVC	104

**Schutzanzüge gegen Gase sowie feste und flüssige Chemikalien**

Dräger CPS 5800	106
Dräger CPS 6800	108
Dräger WorkMaster Industry	110
Dräger CPS 7800	112
Dräger CPS 6900	114
Dräger CPS 7900	116

<b>Zubehör Chemikalienschutzanzüge</b>	<b>118</b>
--	------------

**GASMESSTECHNIK****AB S. 120**

Kontrolle & Dokumentation sinkender Grenzwerte krebserregender Stoffe	122
Wartungsanforderungen gemäß T 021/T 023	123

**Kontinuierlich messen und warnen / Eingasmessgeräte**

Dräger Pac 6000	124
Dräger Pac 8000	126
Dräger Pac 8500	128
Dräger X-am 5100	130

**Kontinuierlich messen und warnen / Mehrgasmessgeräte**

Dräger X-am 2500	132
Dräger X-am 5000	134
Dräger X-am 5600	136
Dräger X-am 3500	138
Dräger X-am 8000	140
Dräger-Gefahrstoffdatenbank VOICE	144
Dräger CSE Connect und Dräger X-pid 9000 / 9500	145
Dräger X-am Pumpe	146
Dräger X-zone 5500	149
Dräger Bump-Test-Station	151
Dräger X-dock	152

<b>Zubehör und Sensoren Dräger X-am-Serie</b>	<b>142</b>
---	------------

**Momentane Konzentrationsmessung ohne Warnung**

Dräger-Röhrchen	154
Dräger accuro	157
Dräger X-act 5000	158
Dräger Gas-Detection-Training-App	160
Dräger-Analysenservice	161

**ALKOHOL- UND DROGENMESSTECHNIK AB S. 162**

**Alkoholmessgeräte**

Dräger Alcotest 3820	164
Dräger Alcotest 5000	166
Dräger Alcotest 5820	168
Dräger Alcotest 6820	170
Dräger Interlock 7000	172

**Drogenmessgeräte**

Dräger Druckcheck 3000	174
Dräger DrugTest 5000	176

**WEITERE DRÄGER-SERVICE-ANGEBOTE AB S. 178**

<b>Product Service</b>	178
<b>Wartungspakete</b>	179
<b>Cleaning &amp; Desinfection Care – Chemikalienschutzanzüge</b>	180
<b>On-Site Service</b>	181
<b>Rental Service</b>	182
<b>Shutdown-Management</b>	183
<b>Dräger Training</b>	184

## Jetzt mit vielen multimedialen Informationen

In diesem Katalog haben wir für Sie QR Codes mit Verlinkungen zu Videos und weiterführenden Informationen eingefügt. Um diese Inhalte abrufen zu können, benötigen Sie ein geeignetes Smartphone oder Tablet mit einer QR-Reader App, welche kostenfrei in allen gängigen App-Shops verfügbar ist.

**WIR WÜRDEN UNS FREUEN SIE AUCH AUF UNSEREN SOCIAL MEDIA KANÄLEN BEGRÜSSEN ZU DÜRFEN:**




[www.youtube.com/draegerde](http://www.youtube.com/draegerde)




[www.facebook.com/draegerglobal](http://www.facebook.com/draegerglobal)




[www.twitter.com/draegernews](http://www.twitter.com/draegernews)



# Mögen Sie Überraschungen? Sicher nicht bei Gefahrstoffen!

## Sicherheit für Mensch und Umwelt: Wir kennen Ihre Verantwortung – und möchten sie mit Ihnen teilen.

So vielfältig wie die Industrie selbst sind auch die Anforderungen an das Sicherheitsmanagement der Branche beim Umgang mit Gefahrstoffen. Ob produzierende Unternehmen, chemische Industrie oder verarbeitende Betriebe: Jeder Einsatz- oder Produktionsstandort birgt viele unterschiedliche Gefährdungspotenziale für Mensch, Umwelt und Anlagen, die es zu minimieren gilt.

### IHR ANSPRECHPARTNER FÜR INNOVATIVE SICHERHEITSTECHNIK: DRÄGER

Dräger hilft, diese Aufgabe verantwortungsvoll zu lösen – mit Produkten, Dienstleistungen und Trainings, die auf jede Gefahrensituation abgestimmt sind und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Wir beraten Sie in allen Fragen rund um feste, flüssige und gasförmige Gefahrstoffe und helfen Ihnen, die angemessene Ausrüstung für Ihre Anforderungen auszuwählen.

#### Unsere Schwerpunkte: messen und schützen

Das Leben und die Gesundheit der Menschen stehen bei uns an erster Stelle. Deshalb haben wir ein Sortiment langlebiger, robuster Produkte entwickelt, das Sie und Ihre Mitarbeiter rechtzeitig vor drohenden Gefahren warnt – und im Ernstfall von Kopf bis Fuß schützt.

#### Gasmesstechnik

Durch zuverlässige Frühwarnsysteme lassen sich viele Vorfälle verhindern. Die tragbare und stationäre Gasmesstechnik von Dräger zeigt präzise an, wenn Normen und Grenzwerte überschritten werden. Dank höchst sensibler, langlebiger Dräger-Sensoren spüren die Geräte eine Vielzahl von Gefahrstoffen schon in kleinsten Konzentrationen auf, erfassen diese lückenlos und warnen Menschen bei der Arbeit zuverlässig vor möglichen Gefahren.

#### Schutzausrüstung

Trotz präziser Messtechniken ist der Mensch im industriellen Umfeld vor Einsätzen in Gefahrenzonen nicht gefeit. Hierzu zählen die Reparatur bei Leckagen, Reinigungs- und Wartungsarbeiten in engen Behältern, Dekontaminationsarbeiten sowie Rettungsmaßnahmen beispielsweise nach Einsätzen in chemischen Anlagen. Die Ausrüstungen von Dräger bieten im Ernstfall rundum Schutz. Versorgt die Dräger Atemschutztechnik zuverlässig mit atembarer Luft, schützen die robusten Dräger Chemikalienschutzanzüge vor gefährlichen Gasen, Flüssigkeiten und Aerosolen. Abgerundet wird das Dräger Portfolio der persönlichen Schutzausrüstung von einem professionellen Augenschutzprogramm.

#### Alkohol- und Drogenmessgeräte

Viele Tätigkeiten in der Industrie erfordern höchste Aufmerksamkeit. Deshalb stellen Alkohol und Drogen für sicherheitsrelevante Industriebereiche eine große Gefahr dar. Daher ist es wichtig, einen möglichen Missbrauch aufzudecken, bevor Mensch und Umwelt Schaden nehmen. Mit Hilfe der Alkohol- und Drogenmessgeräte von Dräger können Sie die Einsatzfähigkeit Ihrer Mitarbeiter bei Bedarf jederzeit schnell und unkompliziert prüfen.



D-603-2016

## Dräger Services – mehr, als Sie erwarten

Wahrscheinlich kennen Sie unsere Produkte.  
Aber kennen Sie auch schon unsere Dienstleistungen?

Das Angebot von Dräger Services ist breiter, als Sie denken – und die Instandhaltung Ihrer Geräte ist nur eine von vielen Dienstleistungen, mit denen wir Sie unterstützen. Wir kennen nicht nur Ihre Geräte aus dem Effeff, sondern auch Ihre Anwendungen und Prozesse. Gern entwickeln wir ein individuelles Servicekonzept, passgenau Ihren Anforderungen entsprechend.

### Unser Serviceversprechen:

#### Wir halten Ihr Tempo hoch

Unsere umfassenden Beratungs- und Serviceleistungen in der Medizin- und Sicherheitstechnik sorgen für die maximale Leistungsfähigkeit Ihres Unternehmens. Gemeinsam arbeiten wir daran, Ihre geschäftlichen Anforderungen zu verstehen und mit den richtigen Dienstleistungen Ihre Ziele zu erreichen. Für Ihren Erfolg bringen wir kontinuierlich unsere Erfahrung, Flexibilität und unseren kompromisslosen Qualitätsanspruch ein. Das ist unser Versprechen.



**UNSERE SERVICES  
IM ÜBERBLICK**



▷ ab Seite 174

**PRODUCT SERVICE**

Wartung, Pflege, Prävention:  
Wir kümmern uns um Ihre Produkte



▷ ab Seite 177

**ON-SITE  
SAFETY SERVICE**

Für Sie direkt vor Ort



▷ ab Seite 178

**RENTAL SERVICE**


mit Mietgeräten Sicherheit  
wirtschaftlich managen



▷ ab Seite 178

**SHUTDOWN  
SAFETY SERVICE**

Hochbetrieb im Stillstand



▷ ab Seite 179

**TRAINING**

Ausbildung in Sachen Sicherheit –  
wichtiger als je zuvor



## Leichter Atemschutz. Sicheres Atmen bei Ihrer täglichen Arbeit

In der Industrie ist man häufig wechselnden Luftschadstoffen ausgesetzt. Ob in der Chemie- oder Automobilindustrie, Lackierung, Metall- oder Holzverarbeitung – für alle gilt die gleiche Anforderung: sicheres Atmen auch unter schwierigsten Bedingungen.

### Atemschutz für alle Gefahrenklassen

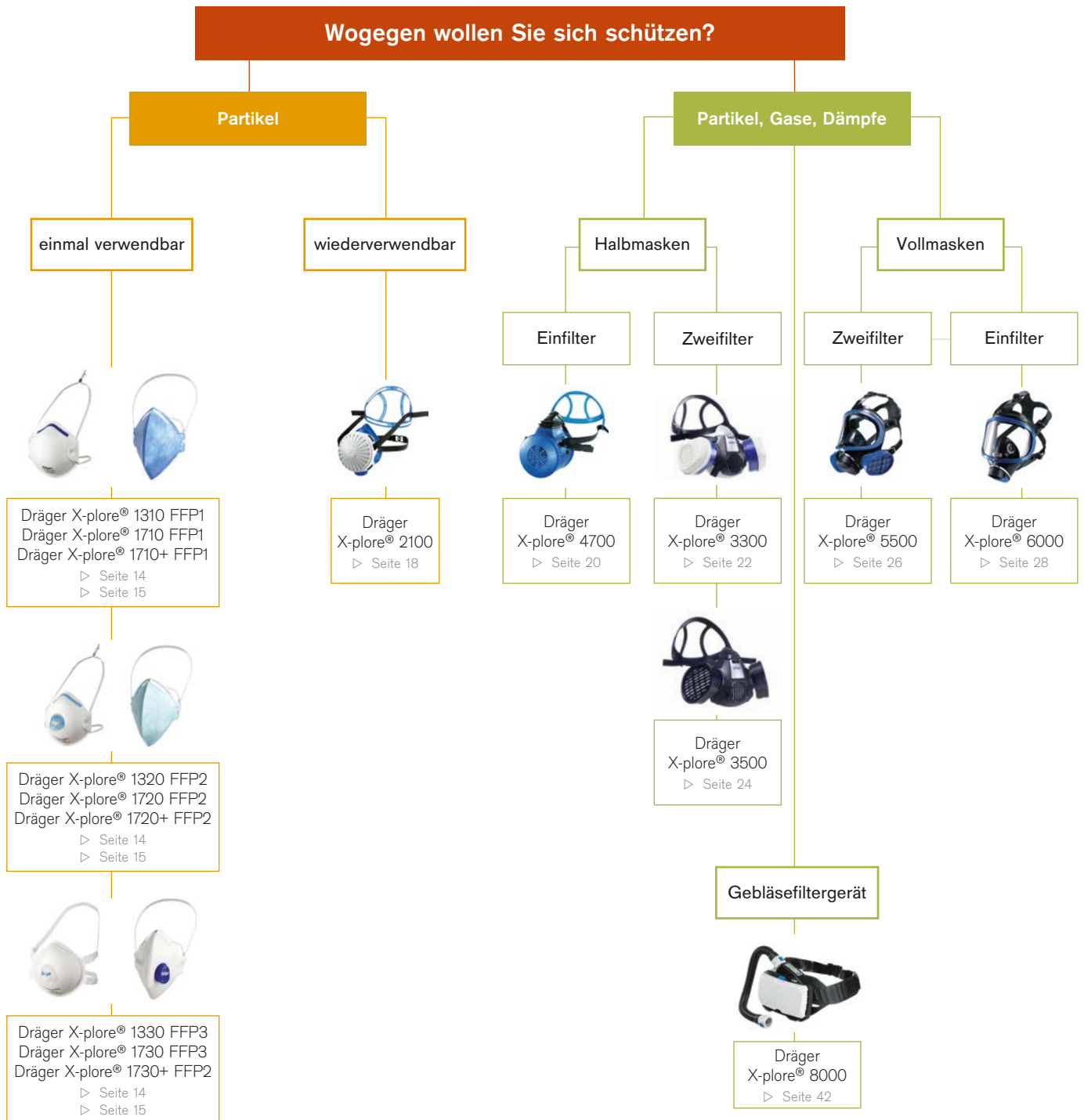
Ob Gase, Partikel, Dämpfe: Mit dem leichten Atemschutzprogramm Dräger X-plore finden Sie eine komplette Auswahl an Produkten und Systemlösungen (Masken, Filtern und Zubehörkomponenten für viele verschiedene Anwendungsgebiete) – angepasst an Ihr Sicherheitsbedürfnis und die auftretenden Gefahrstoffe.

#### VORTEILE:

- vielseitige Masken-Filter-Kombinationen
- hoher Tragekomfort
- sichere, einfache Handhabung
- neuartige Materialien wie das hautfreundliche DrägerFlex
- modernes, praxisgerechtes Design
- Erfahrungen von unzähligen Ingenieuren weltweit und regelmäßige Rückmeldungen unserer Kunden zur Zufriedenheit und Akzeptanz
- professionelle Unterstützung bei der Auswahl des geeigneten Atemschutzgerätes durch kompetente Dräger Mitarbeiter und den Technischen Fachhandel sowie elektronische Auswahlhilfen wie die Gefahrstoffdatenbank Dräger VOICE  
▷ Siehe Dräger VOICE ab Seite 144
- Unterstützung des Anwendertrainings durch den DrägerService und die Online-Trainings-Plattform von Dräger ([www.draeger.com/atemschutzwelt](http://www.draeger.com/atemschutzwelt))
- Wartung und Reinigung von Atemschutzgeräten durch den DrägerService

Alle unsere Produkte des Leichten Atemschutzes fallen in die Kategorie III laut PSA Verordnung.

# Leichter Atemschutz von Dräger im Überblick



▷ Zubehörkomponenten für Gebläsefilter ab S. 44

▷ Die richtige Filterauswahl ab S. 10



## Einsatzempfehlungen für Masken und Filter

Ob in Metallverarbeitung, Automobilindustrie, Schiffbau, Lackierung, Chemieindustrie, Wartung, Ver- und Entsorgung oder Handwerk: Überall müssen Sie sich vor drohenden Gefahren in der Luft schützen.

Tätigkeit / Was?	Stoffe, Materialien / Womit? Wovon?	Schadstoffe	Maske	Filter	Bemerkung
<b>ALLGEMEIN</b>					
Umgang	mit Chemikalien	Partikel und zu identifizierende Stoffe	HM/VM	ABEK Hg P3	Ausnahmen beachten
Probenahmen		Partikel und zu identifizierende Stoffe	HM	P3/ABEK Hg P3	Ausnahmen beachten
Begehungen		Partikel und zu identifizierende Stoffe	HM	ABEK P3 oder Fluchtgerät	
Messungen		Partikel und zu identifizierende Stoffe	HM	P3/ABEK P3	Ausnahmen beachten
Anmischen	von Epoxid- und Polyesterharzen	organische Dämpfe	HM	A1	
Sprühen / Schmieren	Kühlschmierstoffnebel	Ölpartikel	HM/FFP2	P2	
Behandlung	mit Konservierungsmitteln	unterschiedlich	HM	ABEK P2	
Transporte	von Gefahrgut	verschiedene	VM	ABEK2 Hg × P3	
Reinigung	Hochdruck-Dampfstrahlen (Wasser)	Seifenlaugennebel mit abgesprühten Anhaftungen	HM/FFP1	P1	
Reinigung	Entfetten	Fettpartikel	HM/FFP2	P2	
Reinigung	Desinfizieren	organische Dämpfe	HM	A1 P2	
Reinigung	Desinfizieren mit aldehydhaltigen Mitteln	organische und anorganische Dämpfe	HM	AB P2	
Reinigung	Umgang mit Waschbenzin oder Nitroverdünnung (lösemittelhaltig)	Lösemitteldämpfe	HM	A2	
Reinigung	mit Säuren	Säuren	HM	ABE P2	
<b>BAU</b>					
Gießen / Spritzen	Beton, Zement (Fundamente)	Betonstaub	HM/FFP2	P2	
Sanierung	Asbestarbeiten	Asbestfasern	HM / FFP3	P3	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Mauerwerk, Beton, Stein und Putz	Steinstäube	HM/FFP2	P2	je nach Konzentration
Schleifen / Schneiden / Bohren	Zement	Staubpartikel	HM/FFP1	P1	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Spachtelmasse oder Füller	Staubpartikel	HM/FFP1	P1	P2, falls ätzend
Straßenbelag	Teer	organische Dämpfe, Partikel	HM	A1 P2/ A2 P2	je nach Konzentration
Vollendung	Verarbeitung von Glas- und Mineralfasern, z. B. Dachisolierung	Staubpartikel und Fasern	HM/FFP2	P2	
Vollendung	Verputzen	Feiner Putzstaub	HM/FFP2	P2	
Vollendung	Versiegeln, Abdichten	organische Dämpfe	HM	A1 P2/ABE1 P2	
Vollendung	Verklankern (Kleber)	organische Dämpfe	HM	A1 P2	bei Niedrigsiedern AX
Vollendung	Dachdecken, Fliesenlegen	Fliesen- und Ziegelstaub	HM/FFP2	P2	
Vorbereitung	Ausheben von kontaminiertem / verschmutztem Boden	Gase, Lösemittel, Staubpartikel	HM	ABE1 P2	
Vorbereitung	allgemeine Abbrucharbeiten von Mauerwerk, Beton, Stein	Staubpartikel	HM/FFP2	P2	

HM = Halbmaske  
VM = Vollmaske

Tätigkeit / Was?	Stoffe, Materialien / Womit? Wovon?	Schadstoffe	Maske	Filter	Bemerkung
<b>BIOLOGISCHE ARBEITSSTOFFE</b>					
allgemeiner Umgang	Bakterienkontakt	Bakterien	HM / FFP2	P2	
allgemeiner Umgang	Virenkontakt	Viren	HM / FFP3	P3	
<b>ENTSORGUNG</b>					
Ausfegen	von Staub	Staubpartikel	HM / FFP3	P3	
allgemeiner Umgang	Müllsortierung mit Auftreten von Gerüchen, Bakterien, Sporen	Gase und Staubpartikel	HM	A P3	
allgemeiner Umgang	Schimmel- / Pilzsporenumgang	Pilzsporen	HM / VM / FFP2	P2	bei Niedrigsiedern AX
<b>HOLZVERARBEITUNG</b>					
Entfernen von Farbe	Abflämmen von Altanstrichen	Gase, Dämpfe, Rauch, feine Partikel	HM oder VM	A1B1 P2	
Entfernen von Farbe	Abbeizen von Altanstrichen mit lösemittelhaltigen Mitteln	Lösemitteldämpfe	HM	A1 / ABEK	bei Niedrigsiedern AX
Entfernen von Farbe	Abbeizen von Altanstrichen mit ammoniakhaltigen Substanzen	Lösemitteldämpfe, Ammoniak	HM	ABEK	
Entfernen von Farbe	Abschleifen / Abbürsten von Altanstrichen / -beschichtungen	feine Farbpartikel	HM / FFP2	P2	
Entfernen von Farbe	Abschleifen / Abbürsten von chromhaltigen Altanstrichen / -beschichtungen	feine Farbpartikel	VM / FFP3	P3	
Entfernen von Klebstoff	Abkratzen / Abschleifen von Klebstoffen, z. B. Polyesterharz	feine Partikel	HM / FFP2	P2	
Kleben	mit lösemittelhaltigen Stoffen	Lösemitteldämpfe	HM	A2	
Kleben	mit lösemittelhaltigen Stoffen (Sprühkleber, z. B. Polyesterharz)	Klebstoffnebel, Lösemitteldämpfe	HM	A2 P2	
Kleben	starker Epoxidharzkleber	Dämpfe	HM	A2 P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Holz	Holzstaubpartikel	HM / FFP2	P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Buchen- oder Eichenholz	Holzstaubpartikel	HM / FFP3	P3	
<b>KRAFTWERKSARBEITEN</b>					
Filterwechsel und Revision		belastete Staubpartikel	HM / FFP3	P3	
<b>KUNSTSTOFFBEARBEITUNG</b>					
Schleifen / Schneiden / Bohren	Kunststoffe	Kunststoffstäube	HM / FFP2	P2 / AB P2	AB, wenn Gase entstehen können
<b>MALER- / LACKIERARBEITEN</b>					
Schleifen / Schneiden / Bohren	Farben, Lacke und Rostschutzanstriche	feine Farbpartikel	HM / FFP2	P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Farben, Lacke und Rostschutzanstriche (chromathaltig)	feine Farbpartikel	VM / FFP3	P3	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Anti-Fouling-Lacke	feine Farbpartikel	HM	A1 P3	
Spritzen / Lackieren	wasserlösliche Farben	feine Farbnebel	HM	A1 P2	
Spritzen / Lackieren	wasserlösliche Holzanstriche, die Kupfer, Chrom oder Arsen enthalten	feine Farbnebel	VM / FFP3	P3	abhängig von Konzentration
Spritzen / Lackieren	lösemittelhaltige Farben, Kunstharzlacke und Bleichmittel	Lösemitteldämpfe- und nebel	HM	A2 P2	bei Niedrigsiedern AX

HM = Halbmaske  
VM = Vollmaske

Tätigkeit / Was?	Stoffe, Materialien / Womit? Wovon?	Schadstoffe	Maske	Filter	Bemerkung
Spritzen / Lackieren	Dispersionsfarben	Farbpartikel	HM / FFP2	P2	
Spritzen / Lackieren	Dispersionsfarben bei Vorliegen von Restlösemitteln oder Gerüchen	Lösemitteldämpfe und Farbpartikel	HM	A2 P2	
Spritzen / Lackieren	Isocyanate (lösemittelhaltig)	Lösemitteldämpfe und Farbpartikel	HM	A2 P2	
Spritzen / Lackieren	Lacke und Holzschutzmittel	organische Dämpfe	HM	A1 P2 / A2 P2	je nach Konzentration
Streichen / Rollen	wasserlösliche Farben	große Farbtropfen und -spritzer, Dämpfe	HM	A1 / A1 P2	
Streichen / Rollen	lösemittelhaltige Farben, Lacke und Holzschutzmittel	Lösemitteldämpfe	HM	A1 / A1 P2	bei Niedrigsiedern AX
Streichen / Rollen	Anti-Fouling-Lacke	Lösemitteldämpfe	HM	A1 / A1 P3	
<b>METALLBEARBEITUNG</b>					
Galvanisieren		evtl. Blausäure	HM	AB P2	
Löten		Rauchpartikel	HM / FFP2	P2	
Löten	zusätzlich mit Löt fett	Rauchpartikel, Gase, evtl. Ammoniak	HM	ABEK P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Rost	Roststaub, Metallstaub	HM / FFP1 / -2	P1 / P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Metalle	Metallrauche	HM / FFP2 / -3	P2 / P3	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Eisen	Metallrauche	HM / FFP1	P1	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Stahl	Metallrauche	HM / FFP1 / -2	P1 / P2	
Schleifen / Schneiden / Bohren	Edelstahl (hochlegiert)	Metallrauche	HM / FFP2 / -3	P2 / P3	
Schneiden	Laserstrahl	Metallrauche	HM / FFP3	P3	
Schweißen	Aluminium	Aluminiumoxidrauch, Ozon	HM / FFP3	AB P3	je nach Konzentration
Schweißen	Kraftfahrzeuge	Metallrauch, Ozon, Nox	HM	AB P2	
Schweißen	Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stabelektroden oder Laserstrahlschweißen	Metallstaub, Rauch	HM / FFP3	P3	
Schweißen / Nieten	Baustahl und Zink	Metallstaub, Schweißrauch	HM / FFP2	P2 / ABE1 P2	je nach Konzentration
Schweißen / Nieten	Edelstahl (Thorium-Elektrode)	Metallstaub, Metalloxidrauch	VM / FFP3	P3 / ABE1 P3	je nach Konzentration

HM = Halbmaske  
VM = Vollmaske

Diese Tabelle ist eine Orientierungshilfe bei der Auswahl von Masken und Filtern. Sie entbindet nicht von der Beachtung der nationalen Anwendungsregeln und Gesetze, in Deutschland beispielsweise der BGR 190. Sie ist kein Ersatz für die Beachtung und das Verstehen der den Produkten beiliegenden Gebrauchsanweisung.

#### WICHTIGER HINWEIS:

Beachten Sie, dass Sie mit einer Masken-Filter-Kombination immer noch die Luft der Umgebung zum Atmen brauchen. Die Sauerstoffkonzentration in der Umgebung muss mindestens 17 Vol.-Prozent betragen (In einigen Ländern gelten andere Grenzwerte, z.B. 19 Vol.-% in den Niederlanden).



# Dräger X-plore® 1300

## Der Klassiker: vorgeformte partikelfiltrierende Halbmaske

### VORTEILE:

- Varianten in allen drei EN-Schutzklassen erhältlich: FFP1, FFP2 und FFP3 gemäß EN 149:2001+A1:2009
- Schutz gegen Feinstäube sowie feste und flüssige Partikel
- wahlweise mit oder ohne Ausatemventil
- Odour-Versionen: zusätzlicher Schutz gegen belästigende Gerüche am Arbeitsplatz

#### Farbcodierung auf Nasenbügel und Ausatemventil

- schnelles Erkennen der jeweiligen FFP-Schutzstufe (dunkelblau, hellblau, weiß) ■ mehr Sicherheit bei der Auswahl

#### Flexibler Nasenbügel

- zum Anpassen an die individuelle Gesichtsform ■ hohe Abdichtung im Nasenbereich

#### Dichtpolster

- sichere Abdichtung im Nasenbereich ■ hoher Dichtsitz um die Nase ■ schweißabsorbierend ■ angenehm weich beim Tragen

#### CoolMAX™ Ausatemventil (optional)

- sehr niedriger Ausatemwiderstand für besonders leichtes Atmen
- kein Wärmestau unter der Maske: wirksames Abführen von feuchter und warmer Ausatemluft nach außen

#### VarioFLEX™ Kopfbänderung mit EasyStop

- endlos durchlaufendes und reißfestes Komfort-Textilband für bequeme und wirksame Fixierung der Maske auf dem Kopf ■ keine Befestigung mit seitlichen Klammern nötig ■ keine Gefahr von allergischen Reaktionen im Gesicht
- einfaches und schnelles An- und Ablegen – ohne Haare einzuklemmen ■ lässt sich leicht an die individuelle Kopfform anpassen
- druckfreier Sitz ■ bei 1330 extrabreite Textilbänderung mit 4-Punkt-Einstellung und Durchrutschsicherung

#### CoolSAFE™

- Kombination spezieller Hochleistungsfiltermedien für niedrige Atemwiderstände und hohe Filterleistung ■ erfüllt die besonderen Anforderungen des Dolomitstaubtests

#### Hautfreundliches Innenvlies

- weich und feuchtigkeitsabweisend
- angenehmes Tragegefühl – auch über längere Einsatzzeiten hinweg



D-6416-2009

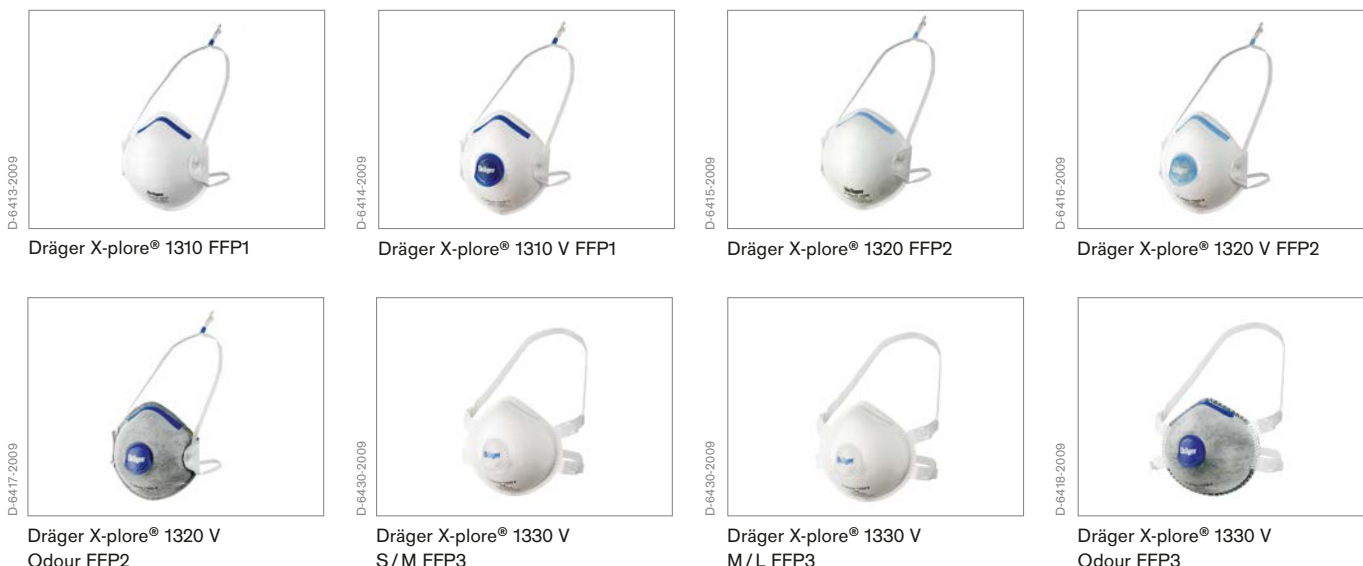


**Einfach praktisch:**  
**die durchlaufende Bänderung VarioFLEX™**  
 Um die Maske abzusetzen, zieht der Träger sie einfach nur nach unten. Dank der durchlaufenden Bänderung bleibt die Maske um den Hals hängen – ohne bei weiteren Tätigkeiten zu stören. So ist sie bei Bedarf sofort griffbereit.  
 (nicht für Dräger X-plore 1330 V FFP3)

### SPEZIELL GEFORMTER MASKENKÖRPER

Die Maske sitzt sicher und bequem – bei unterschiedlichen Gesichtsformen. Das große Innenraumvolumen macht das Tragen angenehm und erleichtert das Sprechen.

## VARIANTEN



## MATERIALIEN

CoolSAFE™: Schutz gegen feste und flüssige, nicht flüchtige Partikel

## FFP-SCHUTZKLASSEN

Schutzklasse	Vielfaches <sup>1)</sup> des Grenzwertes <sup>2)</sup>	Einsatzbereiche und Einsatzbeschränkungen
FFP1 (geringes Abscheidevermögen)	4	Nicht gegen CMR-Stoffe und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme
FFP2 (mittleres Abscheidevermögen)	10	Nicht gegen CMR-Stoffe und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 3 und Enzyme
FFP3 (hohes Abscheidevermögen)	30	

1) Gemäß EN 529:2005, Änderungen durch nationale Regelungen möglich.

2) Landesspezifisch festgelegt, maximale Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes unter Atemschutz.

## TECHNISCHE DATEN

Größen	Dräger X-plore 1330 V: S / M und M / L; alle anderen Masken: Universalgröße
Zulassungen	Alle Varianten erfüllen die Bestimmungen der EU-Richtlinie 89 / 686 / EWG. Sie sind zugelassen als partikelfiltrierende Halbmasken gemäß den erhöhten Anforderungen der neuen EN 149:2001+A1:2009 (Prüfung der Filterleistung auf Aerosolexposition mit 120 mg Paraffinöl).
Kennzeichnung D	Dolomitstaub-Einspeichertest gegen Verstopfen („clogging“) erfolgreich bestanden
Kennzeichnung NR	für max. eine Arbeitsschicht einsetzbar
Kennzeichnung V	mit einem CoolMAX™-Ausatemventil ausgestattet
Kennzeichnung Odour	mit zusätzlicher Aktivkohleschicht gegen organische Gerüche unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW)

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 1300	Schutzklasse	Kennzeichnung	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 1310	FFP1	NR D	-	20	39 51 211
Dräger X-plore 1310	FFP1	NR D V	-	10	39 51 212
Dräger X-plore 1320	FFP2	NR D	-	20	39 51 213
Dräger X-plore 1320	FFP2	NR D V	-	10	39 51 214
Dräger X-plore 1320	FFP2	NR D V Odour	-	10	39 51 215
Dräger X-plore 1330	FFP3	NR D V	S / M	5	39 51 216
Dräger X-plore 1330	FFP3	NR D V	M / L	5	39 51 217
Dräger X-plore 1330	FFP3	NR D V Odour	-	5	39 51 218

# Dräger X-plore® 1700

Komfortabel und platzsparend: flach gefaltete partikelfiltrierende Halbmaske

## VORTEILE:

- wirksamer Schutz gegen Feinstäube sowie feste und flüssige Partikel bei staubbelasteten Arbeiten
- einfach zu handhaben
- hoher Tragekomfort
- keine Verwechslung bei der Auswahl der Maske: Farbcodierung für die drei FFP-Schutzstufen (dunkelblau, hellblau, weiß)
- Odour-Versionen: zusätzlicher Schutz gegen belästigende Gerüche am Arbeitsplatz

### VarioFLEX™ Kopfbänderung

- durchlaufendes, dauerelastisches und reißfestes Textilband für sanfte und wirksame Fixierung
- passt sich verschiedenen Kopfgrößen individuell an
- einfaches und schnelles An- und Ablegen – ohne Haare einzuklemmen
- druckfreier Sitz
- hoher Tragekomfort

### Flexible Nasenklammer

- zum Anpassen an die individuelle Gesichtsform
- hohe Abdichtung im Nasenbereich

### Hautfreundliches Innenvlies

- weich und feuchtigkeitsabweisend
- angenehmes Tragegefühl – auch über längere Einsatzzeiten hinweg

### Nasenpolster

- hochwertiger Schaumstoff: angenehm weich beim Tragen
- hoher Dichtsitz um die Nase

### CoolMAX™ Ausatemventil (optional)

- sehr niedriger Ausatemwiderstand für besonders leichtes Atmen
- kein Wärmestau unter der Maske: wirksames Abführen von feuchter und warmer Ausatemluft nach außen



ST-8879-2007



### Die neuen Premium-Varianten X-plore® 1700+ mit Extra-Leistungen:

- Filtermaterial CoolSAFE+™ mit erheblich reduzierten Atemwiderständen
- Bänderung VarioFLEX™ mit verstellbarer Länge (EasyStop)
- X-plore 1720+V mit gefalteter statt geschweisster Kante am Kinn

### KAUM MEHR SPÜRBARE ATEMWIDERSTÄNDE

Die X-plore 1700+ Varianten reduzieren die Atemwiderstände durch das CoolSAFE+™ Filtermaterial weit unter die der gültigen Norm EN 149:2001+A1:2009. Die X-plore 1710+ liegt ca. 87%, X-plore 1720+ V ca. 82% und X-plore 1730+ V ca. 68% unter der Grenze der jeweiligen FFP-Schutzklassen.

## VARIANTEN



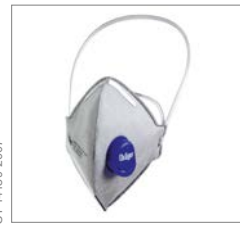
ST-8676-2007 / ST-8679-2007

Dräger X-plore® 1710/1710 V  
FFP1

ST-14190-2007 / ST-14189-2007

Dräger X-plore® 1710/1710V  
Odour FFP1

ST-9489-2007 / ST-8673-2007

Dräger X-plore® 1720/1720 V  
FFP2

ST-14189-2007

Dräger X-plore® 1720 V  
Odour FFP2

ST-1110-2008 / ST-8667-2007

Dräger X-plore® 1730/1730 V  
FFP3

D-50312-2012

Dräger X-plore®1710+  
FFP1

D-50311-2012

Dräger X-plore®1720+  
FFP2

D-50310-2012

Dräger X-plore® 1730+  
FFP3

## FFP-SCHUTZKLASSEN

Schutzklasse	Vielfaches <sup>1)</sup> des Grenzwertes <sup>2)</sup>	Einsatzbereiche und Einsatzbeschränkungen
FFP1 (geringes Abscheidevermögen)	4	Nicht gegen CMR-Stoffe und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme
FFP2 (mittleres Abscheidevermögen)	10	Nicht gegen CMR-Stoffe und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 3 und Enzyme
FFP3 (hohes Abscheidevermögen)	30	

1) Gemäß EN 529:2005, Änderungen durch nationale Regelungen möglich.

2) Landesspezifisch festgelegt, maximal erlaubte Schadstoffkonzentration.

## TECHNISCHE DATEN

Zulassungen	Alle Varianten erfüllen die Bestimmungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG. Sie sind zugelassen als partikelfiltrierende Halbmasken gemäß den erhöhten Anforderungen der EN 149:2001+A1:2009 (Prüfung der Filterleistung auf Aerosolexposition mit 120 mg Paraffinöl).
Kennzeichnung D	Alle Varianten haben den Dolomitstaub-Einspeichertest gegen Verstopfen („clogging“) erfolgreich bestanden.
Kennzeichnung NR	Alle Masken dürfen für maximal eine Arbeitsschicht eingesetzt werden.
Kennzeichnung V	Alle mit V gekennzeichneten Masken sind mit einem CoolMAX™-Ausatemventil ausgestattet.
Kennzeichnung Odour	mit zusätzlicher Aktivkohleschicht gegen organische Gerüche unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW)

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 1700	Schutzklasse	Kennzeichnung	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 1710	FFP1	NR D	-	20	39 51 080
Dräger X-plore 1710	FFP1	NR D V	-	10	39 51 081
Dräger X-plore 1710	FFP1	NR D Odour	-	20	39 51 140
Dräger X-plore 1710	FFP1	NR D V Odour	-	10	39 51 082
Dräger X-plore 1720	FFP2	NR D	-	20	39 51 083
Dräger X-plore 1720	FFP2	NR D V	-	10	39 51 084
Dräger X-plore 1720	FFP2	NR D V Odour	-	10	39 51 085
Dräger X-plore 1730	FFP3	NR D	-	20	39 51 086
Dräger X-plore 1730	FFP3	NR D V	-	10	39 51 088
Dräger X-plore 1710+	FFP1	NR D	-	20	39 51 380
Dräger X-plore 1720+	FFP2	NR D V	-	10	39 51 384
Dräger X-plore 1730+	FFP3	NR D V	-	10	39 51 388



# Dräger X-plore® 2100

## Die wiederverwendbare Alternative zur Einweg-Feinstaubmaske

### VORTEILE:

- Schutz gegen feste und flüssige Partikel
- für den kostengünstigen Dauereinsatz
- auch als praktische Komplettsätze inklusive Partikelfilter für Staubarbeitsplätze erhältlich
- Dräger X-plore 2100 aus Silikon: zwei Größen (S/M und M/L) für unterschiedliche Gesichtsformen

### Kopfbänderung mit Anti-Rutsch-Kopfspinne

- einteilig mit zwei Verstellpunkten ■ schnelles und problemloses An- und Ablegen ■ sehr gute Druckverteilung

### Komfortabler Maskenkörper

- erstklassiger Dichtsitz ■ zwei hochwertige Materialien zur Auswahl: EPDM und Silikon ■ zwei Größen für Silikonmasken: für bestmöglichen Tragekomfort und Dichtsitz

### Dräger-Wechselfilter

- Schutzstufen FMP2 und FMP3
- hohe Filterleistung und geringer Atemwiderstand ■ schnelles und einfaches Austauschen der Wechselfilter ■ sehr wirtschaftlich im Einsatz



### Flexibles Textilband

- Festziehen der Maske in einem Zug

### „Drop-down“-Bänderungssystem mit Nackenverschluss

- Schutz auch in Arbeitspausen: Maske lässt sich durch einfaches Öffnen des Nackenverschlusses abnehmen – ohne den Helm abzusetzen ■ in Bereitschaftsposition vor Verschmutzung geschützt: Maske bleibt mit der Innenseite am Körper

### Leichtgängiges Ausatemventil

- angenehmes Mikroklima in der Maske: Ausatemventil führt die Atemluft nach unten ab

### ZUBEHÖR



Dräger X-plore 2100  
Filter

### HERVORRAGENDER DICHTSITZ

Die Halbmasken weisen deutlich geringere Leckagewerte auf als konventionelle partikelfiltrierende Halbmasken (FFPs).

## VARIANTEN



Dräger X-plore® 2100 aus Silikon



Dräger X-plore® 2100 aus EPDM



Komplettsets: Dräger X-plore® 2100 EPDM oder Silikon inklusive fünf Dräger Partikelfilter Typ 882

## MATERIALIEN

## Maskenkörper

EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer): gute Hitze und Alterungsbeständigkeit, hohe Elastizität, gutes Kälteverhalten und hohe chemische Beständigkeit

Silikon: höherer Tragekomfort, gute Elastizität – auch bei tiefen Temperaturen

## Kopfspinne

Polypropylen: sehr leicht und hautverträglich, gute Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien

## EINSATZGRENZEN

Schutzklasse	Vielfaches <sup>1)</sup> des Grenzwertes <sup>2)</sup>	Einsatzbereiche und Einsatzbeschränkungen <sup>3)</sup>
FMP1	4	Nicht gegen krebserzeugende und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme
FMP2	10	Nicht gegen krebserzeugende und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 3 und Enzyme
FMP3	30	

1) Gemäß EN 529:2005, Änderungen durch nationale Regelungen möglich. | 2) Landesspezifisch festgelegt, maximale Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes unter Atemschutz. | 3) Weitere generelle Einsatzbeschränkungen für Filtergeräte siehe S. 30.

## TECHNISCHE DATEN

Größen	Dräger X-plore 2100 Silikon: S / M und M / L Dräger X-plore 2100 EPDM: Universalgröße
Filteranschluss	Steckanschluss für Dräger Partikelfilter Typ 882
Gewicht	ca. 110 g
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN 1827), NIOSH, AS / NZS
Ersatzteile	verfügbar
Kennzeichnung R	geeignet für die Verwendung über mehrere Arbeitsschichten
Kennzeichnung D	Dolomitstaub-Einspeichertest gegen Verstopfen („clogging“) erfolgreich bestanden

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 2100	Material	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 2100	EPDM	Universalgröße	1	R 55 881
Dräger X-plore 2100	Silikon	M / L	1	R 55 882
Dräger X-plore 2100	Silikon	S / M	1	R 55 883
<b>Dräger X-plore 2100 Filter</b>				
FMP2 R D (EN 1827 und EN 143:2000)	-	-	20	67 37 352
FMP3 R D (EN 1827 und EN 143:2000)	-	-	20	67 36 777
<b>Komplettssets für Staub-Arbeitsplätze</b>				
Komplettsset Dräger X-plore 2100	EPDM	Universalgröße	1 Maske inkl. 5 Filter FMP3 R D	R 55 910
Komplettsset Dräger X-plore 2100	Silikon	Größe M / L	1 Maske inkl. 5 Filter FMP3 R D	R 55 915

# Dräger X-plore® 4700

## Robuste Einfilter-Halbmaske für höchste Ansprüche

### VORTEILE:

- exzellenter Tragekomfort
- erstklassiger Dichtsitz
- für höchste Ansprüche im Dauereinsatz
- zwei Filteranschlussarten für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten mit geeigneten Partikel-, Gas- und Kombinationsfiltern

- ▷ Dräger X-plore Rd40 Filter ab S. 34
- ▷ Dräger X-plore Rd90 Filter ab S. 38

### Ergonomische Dichtlinie

- hervorragender Schutz besonders im Nasenbereich
- zwei verschiedene komfortable Materialien zur Auswahl
- zwei verschiedene Größen für die Silikonmaske verfügbar

### Ausatemventil

- angenehmes Mikroklima in der Maske: Ausatemventil führt die Atemluft nach unten ab



### Dräger „FlexiFit“-Kopfspinne

- neuartiges, anschmiegsames Material
- ergonomisches Design
- einfaches An- und Ablegen
- exzellenter Sitz und Halt auf jedem Kopf – ohne Haare einzuklemmen
- gute Druckverteilung: Kopfspinne drückt nicht, selbst unter dem Helm

### „Drop-down“-Bänderungssystem mit Nackenverschluss

- Schutz auch in Arbeitspausen: Maske lässt sich durch einfaches Öffnen des Nackenverschlusses abnehmen – ohne den Helm abzusetzen
- in Bereitschaftsposition vor Verschmutzung geschützt: Maske bleibt mit der Innenseite am Körper

### ZUBEHÖR



Dräger X-plore® Rd40 Filter



Dräger X-plore® Rd90 Filter

### IN ZWEI HOCHWERTIGEN MATERIALIEN ERHÄLTlich

Bei der Einfilter-Halbmaske Dräger X-plore 4700 stehen Ihnen zwei verschiedene Materialien zur Auswahl: TPE für normale und Silikon für empfindliche Haut.

## VARIANTEN



ST-7496-2005

Dräger X-plore® 4740 TPE mit Standard Anschluss für Rd40 Filter



ST-12/67-2007

Dräger X-plore® 4740 EH mit Standard Anschluss für Rd40 Filter und elastischer Bänderung



ST-977-2008

Dräger X-plore® 4740 Silikon



ST-700-2006

Dräger X-plore® 4790 Silikon mit Dräger-spezifischem Anschluss für Rd90 Filter



ST-972-2008

Dräger X-plore® 4790 TPE

## MATERIALIEN

## Maskenkörper

TPE (Thermoplastische Elastomere): hohe Reißdehnung, Alters- und UV-Beständigkeit

Silikon: höherer Tragekomfort, gute Elastizität – auch bei tiefen Temperaturen, hautfreundlich

## Kopfspinne

FlexiFit-TPE: anschmiegsam, hautfreundlich, hohe Reißdehnung

## Bänderung

EH (Elastic Harness, Neopren): robust, chemikalienbeständig

## TECHNISCHE DATEN

Größen	Silikon: S / M und M / L TPE: Universalgröße
Filteranschluss	Dräger X-plore 4740: Standard-Rundgewinde Rd40 (RA) gemäß EN 148-1 Dräger X-plore 4790: Dräger-spezifisches Rundgewinde Rd90
Gewicht	Dräger X-plore 4740: 165 g Dräger X-plore 4790: 170 g
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN 140), AS / NZS
Ersatzteile	verfügbar

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 4700	Material	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 4740	Silikon	M / L	1	R 55 874
Dräger X-plore 4740	Silikon	S / M	1	R 55 875
Dräger X-plore 4740	Silikon, EH	M / L	1	R 56 710
Dräger X-plore 4740	TPE	Universalgröße	1	R 55 876
Dräger X-plore 4790	Silikon	M / L	1	R 55 877
Dräger X-plore 4790	Silikon	S / M	1	R 55 878
Dräger X-plore 4790	Silikon EH	M / L	1	R 56 715
Dräger X-plore 4790	Silikon EH	S / M	1	R 56 720
Dräger X-plore 4790	TPE	Universalgröße	1	R 55 879

# Dräger X-plore® 3300

## Die wartungsarme und preiswerte Zweifilter-Halbmaske

### VORTEILE:

- wirtschaftlich im Einsatz
- flache Bauweise für ein freies Sichtfeld
- hoher Tragekomfort dank ergonomischer Gewichtsverteilung durch das Bajonettsystem
- als praktisches Lackiererset für Arbeiten mit Farben und Lacken erhältlich oder als Chemiarbeitersset für den Umgang mit Chemikalien

▷ Dräger X-plore Bajonetfilter ab S. 31

Neues Design ab 2019

### Kompaktes „Low Profile“-Design

- seitliche Positionierung der Filter und flache Bauform
- erstklassiges Sichtfeld
- gute Passform für den Einsatz unter Schutzvisieren
- drei Größen (S, M, L) verfügbar: perfekter Sitz auf jedem Gesicht

### Sicherer Bajonetverschluss

- einfaches Einsetzen der Filter: Beide Filter werden von oben eingesetzt und nach unten bis zum Anschlagpunkt geführt
- kein falsches Montieren möglich



### Dräger „FlexiFit“-Kopfspinne

- neuartiges, anschmiegsames Material
- ergonomisches Design
- einfaches An- und Ablegen
- exzellenter Sitz und Halt auf jedem Kopf – ohne Haare einzuklemmen
- gute Druckverteilung: Kopfspinne drückt nicht, selbst unter dem Helm

### Flexibler Nasenbereich

- spezielles Design für extradichten Sitz und gute Passform – auch mit Sicherheitsbrille

### Innovative X-Führung der Bänderung

- sehr leicht einzustellen
- optimierte Gewichts- und Kraftverteilung
- angenehmer Tragekomfort

### ZUBEHÖR



Dräger X-plore®  
Bajonetfilter



Tragedose Wikru

### DIE WARTUNGSARME HALBMASKE

Die Zweifilter-Halbmaske ist die richtige Wahl für alle, die einen preisgünstigen und bequemen Atemschutz benötigen.

## VARIANTEN



D-108471-2013

Dräger X-plore® 3300  
Lackiererset



D-2723-2018

Dräger X-plore® 3300  
Chemiarbeiterset

## MATERIALIEN



## Maskenkörper

Soft-TPE: hautfreundlich, weich, angenehm zu tragen

## TECHNISCHE DATEN

Größen	S, M und L
Gewicht	ca. 95 g
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN 140)

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 3300	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 3300	S	1	R 55 331
Dräger X-plore 3300	M	1	R 55 330
Dräger X-plore 3300	L	1	R 55 332
Lackiererset Dräger X-plore 3300	M	1 Maske inkl. 2 Filter A2 P3 R D	R 57 793
Chemiarbeitset Dräger X-plore 3300	M	1 Maske inkl. 2 Filter A1B1E1K1 Hg P3 R D	R 57 794
Bajonett-Verschlusskappe (für Druckabfallprüfungen)	-	1	AG 02 460
Tragedose Wikru	-	1	RM 07 000

# Dräger X-plore® 3500

## Zweifilter-Halbmaske für den dauerhaften Einsatz

### VORTEILE:

- für anspruchsvolle und dauerhafte Einsätze
- sehr komfortabel und beständig
- besonders hoher Tragekomfort  
dank idealer Gewichtsverteilung durch das Bajonettsystem
- als praktisches Handwerker-set für Arbeiten in staubiger Umgebung erhältlich

▷ Dräger X-plore Bajonettfilter ab S. 31

Neues Design ab 2019

### Kompaktes „Low Profile“-Design

- seitliche Positionierung der Filter und flache Bauform
- erstklassiges Sichtfeld
- gute Passform für den Einsatz unter Schutzvisieren
- drei Größen (S, M, L) verfügbar: perfekter Sitz auf jedem Gesicht

### „Drop-down“-Bänderungssystem mit Nackenverschluss

- Schutz auch in Arbeitspausen: Maske lässt sich durch einfaches Öffnen des Nackenverschlusses abnehmen – ohne den Helm abzusetzen
- in Bereitschaftsposition vor Verschmutzung geschützt: Maske bleibt mit der Innenseite am Körper

### Innovative X-Führung der Bänderung

- sehr leicht einzustellen
- optimierte Gewichts- und Kraftverteilung
- angenehmer Tragekomfort



### Dräger „FlexiFit“-Kopfspinne

- neuartiges, anschmiegsames Material
- ergonomisches Design
- einfaches An- und Ablegen
- exzellenter Sitz und Halt auf jedem Kopf – ohne Haare einzuklemmen
- gute Druckverteilung: Kopfspinne drückt nicht, selbst unter dem Helm

### Flexibler Nasenbereich

- spezielles Design für extradichten Sitz und gute Passform – auch mit Sicherheitsbrille

### Sicherer

#### Bajonettverschluss

- einfaches Einsetzen der Filter: Beide Filter werden von oben eingesetzt und nach unten bis zum Anschlagpunkt geführt
- kein falsches Montieren möglich

### ZUBEHÖR



ST-17456-2008

Dräger X-plore®  
Bajonettfilter



ST-568-2002

Tragedose Wikru

### NÜTZLICHE EXTRAS

Alle Masken verfügen über eine Bänderung mit praktischem Nackenverschluss und wiederverschließbarem Tragebeutel.

## VARIANTE

D-2722-2018



Dräger X-plore® 3500  
Handwerkerset

## MATERIALIEN



## Maskenkörper

DrägerFlex: sehr hautfreundlich, erstklassiger Tragekomfort, robust, silikonfrei

## TECHNISCHE DATEN

Größen	S, M und L
Gewicht	ca. 95 g
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN 140)
Ersatzteile	verfügbar

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 3500	Größe	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 3500	S	1	R 55 351
Dräger X-plore 3500	M	1	R 55 350
Dräger X-plore 3500	L	1	R 55 352
Handwerkerset Dräger X-plore 3500	M	1 Maske inkl. 2 Filter Pure P3	R 56 960
Bajonett-Verschlusskappe (für Druckabfallprüfungen)	-	1	AG 02 460
Tragedose Wikru	-	1	RM 07 000



# Dräger X-plore® 5500

Die moderne Zweifilter-Vollmaske für vielfältige Einsätze

## VORTEILE:

- für umfassenden Atem- und Augenschutz
  - erfüllt höchste Ansprüche an Dichtsitz und Tragekomfort
  - Universalgröße: nahezu perfekter Sitz bei allen Gesichtsgrößen, einfache Lager- und Ersatzteilhaltung
  - Allround-Talent durch umfangreiche Auswahl an Dräger X-plore Filtern
- ▷ Dräger X-plore Filter ab S. 30

### Doppelter Dichtrahmen mit dreifacher Dichtlinie

- sicherer Schutz und dichter Sitz bei allen Gesichtsformen

### Großflächige Sichtscheibe

- optimaler Durchblick bei der Arbeit
- aus Polycarbonat oder Triplex

### Sicherer Bajonetverschluss

- einfaches Einsetzen der Filter:
- Beide Filter werden von oben eingesetzt und nach unten bis zum Anschlagpunkt geführt ■ kein falsches Montieren möglich

### Fünf-Punkt-Bänderung

- schnelles und einfaches An- und Ablegen – ohne Haare einzuklemmen

### Kompaktes „Low Profile“-Design

- seitliche Positionierung der Filter und flache Bauform ■ erstklassiges Sichtfeld



ST-8892-2002

## ZUBEHÖR



ST-5397-99

Dräger Maskenbrille



ST-5657-2002

Tragedose Mabox II



D-7892-2011

Maskendose Wikov V

### BAJONETTSYSTEM

Das Bajonettsystem sorgt für eine ergonomische Gewichtsverteilung der Filter. Der Blick voraus wird dabei nicht eingeschränkt.

## VARIANTEN

ST-6B2-2002



Dräger X-plore® 5500  
mit Polycarbonatscheibe und  
Kunststoffspannrahmen

ST-9-44-2008



Dräger X-plore® 5500  
mit Triplexscheibe und  
Metallspannrahmen

## MATERIALIEN



## Maskenkörper

EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer): sehr hautfreundlich, gute Hitze und Alterungsbeständigkeit, hohe Elastizität, gutes Kälteverhalten und hohe chemische Beständigkeit auch gegen aggressive Chemikalien wie Phosgen oder Schwefelwasserstoff

## Sichtscheibe

PC (Polycarbonat): hohe Schlagfestigkeit, hohe Biege-Elastizität, geringes Gewicht

Triplex: hohe thermische und chemische Beständigkeit, hervorragende Kratzfestigkeit

## TECHNISCHE DATEN

Filteranschluss	zwei seitliche Bajonettanschlüsse zur Verwendung der Dräger X-plore Bajonett-Filterserie
Gewicht	ca. 540 g
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN136 Klasse 2) und NIOSH
Ersatzteile	verfügbar

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger X-plore 5500	Material	Spannrahmen	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 5500	EPDM / PC	Kunststoff	1	R 55 270
	EPDM / Triplex	Metall	1	R 56 655
Maskenbrille	-	-	1	R 51 548
Tragedose Mabox II	-	-	1	R 54 610
Maskendose Wikov V	-	-	1	R 51 019
Farbspritzfolien, selbstklebend	-	-	25	40 55 092
„Klar Pilot“-Gel (Klarsichtmittel für Sichtscheibe)	-	-	50 ml	R 52 560
DAISYquick Reinigungstücher	-	-	10	R 54 134

## Serie Dräger X-plore® 6000

Die leistungsfähige Einfilter-Vollmaske für den professionellen Einsatz

### VORTEILE:

- Nachfolgerin der weltweit bewährten Panorama-Nova-Serie
- für höchste Ansprüche an Qualität, Zuverlässigkeit, Dichtsitz und Tragekomfort
- besondere Sicherheit für Atmung und Augen
- Universalgröße: nahezu perfekter Sitz bei allen Gesichtsgrößen sowie einfache Lager- und Ersatzteilhaltung
- große Auswahl an Materialien für viele unterschiedliche Anwendungen

#### Doppelter Dichtrahmen mit dreifacher Dichtlinie

- perfekter Dichtsitz
- sicherer und bequemer Schutz bei allen Gesichtsformen und -größen
- Maskenkörper aus EPDM oder Silikon

#### Großflächige Sichtscheibe

- verzerrungsfreie Sichtscheibe mit 180°-Weitwinkel für ein großes Blickfeld mit breiter Rundumsicht
- aus PMMA, PC oder Triplex – je nach Anforderung an die chemische, thermische oder mechanische Beständigkeit

#### Robuster Rd40 Anschluss

- Standard-Rundgewindeanschluss für Rd40 Filter, Gebläsefiltergeräte und Normaldruck-Pressluftatmer
- leicht zu warten

▷ Dräger X-plore Rd40 Filter ab S. 34



#### Komfortable Fünf-Punkt-Bänderung

- leichtes und schnelles Anlegen
- besonders breit: verhindert das Entstehen von Druckstellen am Kopf

#### Innenseitiger Barcode

- besonders einfaches Erfassen und Warten des Maskenbestands

## MATERIALIEN

### Maskenkörper

EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer): gute Hitze und Alterungsbeständigkeit, hohe Elastizität, gutes Kälteverhalten und hohe chemische Beständigkeit auch gegen aggressive Chemikalien wie Phosgen oder Schwefelwasserstoff

Silikon: höherer Tragekomfort, gute Elastizität – auch bei tiefen Temperaturen

### Scheibe

PMMA (Polymethylmethacrylat, Handelsname = Plexiglas): für vielfältige Einsätze in der Industrie, gute Kratzfestigkeit, hervorragende Beständigkeit gegen Witterung, Licht und UV-Strahlung

PC (Polycarbonat): hohe Schlagfestigkeit, hohe Biege-Elastizität, geringes Gewicht

Triplex: hohe thermische und chemische Beständigkeit, hervorragende Kratzfestigkeit

## KLASSEN (NACH EN 136)

Klasse 1: für Anwendungsbereiche mit geringer Beanspruchung

Klasse 2: für normale Anwendungsbereiche

Klasse 3: für Anwendungsbereiche mit höchster Beanspruchung, insbesondere dank erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen Wärmestrahlung

## VARIANTEN



MASKE	DRÄGER X-PLORE® 6300	DRÄGER X-PLORE® 6530	DRÄGER X-PLORE® 6530	DRÄGER X-PLORE® 6530
Material	EPDM / PMMA	EPDM / PC	EPDM / PC	EPDM / Triplex
Maskenkörper	EPDM (schwarz)	EPDM (schwarz)	EPDM (schwarz)	EPDM (schwarz)
Scheibe	PMMA	PC	PC	Triplex
Spannrahmen	Kunststoff / blau	Kunststoff / blau	Edelstahl	Edelstahl
Sprechmembran	Kunststoff	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Kappe A-Ventil	blau	schwarz	schwarz	blau
Nackentrageband (PVC)	-	ja	ja	ja
EN136-Zulassung	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
Feuerwehr-Zulassung	-	ja	-	ja



MASKE	DRÄGER X-PLORE® 6570	DRÄGER X-PLORE® 6570	DRÄGER X-PLORE® 6570
Material	SI / PC	SI / PC	SI / Triplex
Maskenkörper	Silikon (blau)	Silikon (gelb)	Silikon (gelb)
Scheibe	PC	PC	Triplex
Spannrahmen	Kunststoff / schwarz	Edelstahl	Edelstahl
Sprechmembran	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Kappe A-Ventil	schwarz	schwarz	schwarz
Nackentrageband (PVC)	-	-	-
EN136-Zulassung	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
Feuerwehr-Zulassung	ja	ja	-

## BESTELLINFORMATIONEN











Dräger X-plore 6000	Material	Spannrahmen	Packungseinheit	Bestell-Nr
Dräger X-plore 6300	EPDM / PMMA	Kunststoff	1	R 55 800
Dräger X-plore 6530	EPDM / PC	Kunststoff	1	R 55 795
Dräger X-plore 6530	EPDM / PC	Edelstahl	1	R 51 525
Dräger X-plore 6530	EPDM / Triplex	Edelstahl	1	R 55 810
Dräger X-plore 6570	Silikon blau / PC	Kunststoff	1	R 55 790
Dräger X-plore 6570	Silikon gelb/ PC	Edelstahl	1	R 51 535
Dräger X-plore 6570	Silikon gelb/ Triplex	Edelstahl	1	R 55 850
Maskenbrille	-	-	1	R 51 548
Tragedose Mabox II	-	-	1	R 54 610
Maskendose Wikov V	-	-	1	R 51 019
Farbspritzfolien, selbstklebend	-	-	25	40 55 092
„Klar Pilot“-Gel (Klarsichtmittel für Sichtscheibe)	-	-	50 ml	R 52 560
DAISYquick Reinigungstücher	-	-	10	R 54 134

# Die richtige Filterauswahl

## Alle wichtigen Informationen auf einen Blick

Schadstoffe können in unterschiedlichen Formen vorkommen: als Aerosole (Stäube, Nebel, Fasern, Rauche, Mikroorganismen), Gase oder Dämpfe. Je nach Auftreten müssen Sie sich gegen eine dieser Arten oder ein Gemisch daraus schützen. Der passende Filter sorgt für den richtigen Schutz.

### FILTER-FARBKENNUNGEN

Kennfarbe	Filtertyp	Hauptanwendungsbereich
Braun 	AX <sup>1)</sup>	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt ≤ 65 °C
Braun 	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt > 65 °C
Grau 	B	anorganische Gase und Dämpfe (z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure))
Gelb 	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff
Grün 	K	Ammoniak
Schwarz 	CO <sup>2)</sup>	Kohlenstoffmonoxid
Rot 	Hg <sup>3)</sup>	Quecksilberdampf
Blau 	NO <sup>4)</sup>	nitrose Gase, einschließlich Stickstoffmonoxid
Orange 	Reaktor	radioaktives Iod, einschließlich radioaktiven Iodmethans
Weiß 	P	Partikel

- 1) AX-Filter dürfen nur im Anlieferungszustand (fabrikfrisch) verwendet werden. Wiederverwendung und Verwendung gegen Gasgemische ist absolut unzulässig.
- 2) CO-Filter dürfen nur einmal verwendet werden und sind nach Verwendung zu entsorgen.
- 3) Hg-Filter dürfen gem. EN 14387 nur für max. 50 Stunden eingesetzt werden.
- 4) NO-Filter dürfen nur einmal verwendet werden und sind nach Verwendung zu entsorgen.

### FILTERTYPEN

	Filter-klasse	Kapazität/ Abscheideleistung	Höchstzulässige Schadstoffkonzentration (nach EN Report 529, EN 14387)	Höchstzulässige Schadstoffkonzentration (nach BGR 190, EN 14387)
Partikelfilter	1	klein	4 × Grenzwert mit Halbmaske 5 × Grenzwert mit Vollmaske	4 × Grenzwert mit Halbmaske 4 × Grenzwert mit Vollmaske
	2	mittel	12 × Grenzwert mit Halbmaske 16 × Grenzwert mit Vollmaske	10 × Grenzwert mit Halbmaske 15 × Grenzwert mit Vollmaske
	3	groß	48 × Grenzwert mit Halbmaske 1.000 × Grenzwert mit Vollmaske	30 × Grenzwert mit Halbmaske 400 × Grenzwert mit Vollmaske
Gasfilter	1	klein	0,1 Vol.-% (1.000 ppm)*	0,1 Vol.-% (1.000 ppm)**
	2	mittel	0,5 Vol.-% (5.000 ppm)*	0,5 Vol.-% (5.000 ppm)**
	3	groß	1,0 Vol.-% (10.000 ppm)*	1,0 Vol.-% (10.000 ppm)**

\*Max. 50 × Grenzwert mit Halbmaske / max. 2.000 × Grenzwert mit Vollmaske. | \*\*Max. 30 × Grenzwert mit Halbmaske / max. 400 × Grenzwert mit Vollmaske.  
Die Werte entsprechen den angegebenen Quellen. Andere nationale oder lokale Richtlinien müssen beachtet werden.

### So unterscheiden Sie Filtertypen:

Um die Leistung von Filtern zu dokumentieren, sind sie in unterschiedliche Klassen nach ihrer Kapazität (Gasfilter) oder ihrer Effizienz (Partikelfilter) eingeteilt. Gasfilter der Klasse 2 dürfen bei höheren Konzentrationen oder für längere Zeit als Klasse-1-Filter eingesetzt werden. Die Partikelfilterklasse gibt an, wie effizient Partikel aus der Umgebungsluft gefiltert werden (Klasse 1: 80 %, Klasse 2: 94 %, Klasse 3: 99,95 %). Partikelfilter sind zudem mit dem Zusatz R (Verwendung über mehrere Arbeitsschichten) und NR (Verwendung für max. eine Arbeitsschicht) gekennzeichnet. Die Kennzeichnung D bei den Filtern steht für den bestandenen Dolomitstaubtest.

### WICHTIGER HINWEIS:

**Es gibt Situationen, in denen andere Atemschutzgeräte die erste Wahl für einen optimalen Schutz sind.**

**Daher beachten Sie bitte folgende Warnung:**

**Benutzen Sie nie ein Filtergerät**

- in Umgebungen mit einem zu geringen Sauerstoffgehalt, z.B. bei weniger als 17 Vol.-% Sauerstoff (gilt in Deutschland)
- in schlecht belüfteten Räumen oder Behältern wie Tanks, kleinen Räumen, Tunneln oder in Schiffsrümpfen
- in Umgebungen, in denen die Schadstoffe oder deren Konzentrationen unbekannt oder unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit sind
- bei Schadstoffkonzentrationen, die größer als die maximal erlaubte Konzentration sind und/oder die Filterleistung übersteigen

# Dräger X-plore® Bajonettfilter

Filter für die Zweifilter-Halb- und -Vollmasken  
Dräger X-plore® 3300, 3500 und 5500

- **Dräger-spezifischer Bajonettanschluss**
  - leichte Montage: eindeutige Filterführung und spürbarer Anschlagpunkt
  - zusätzliche Handhabungssicherheit: Markierungen auf Filter und Maske sowie Richtungspfeil
- **Robustes Kunststoffgehäuse**
- **Paarweise verpackt**
  - immer nur die benötigte Anzahl an Filterverpackungen öffnen
- **Mehr Flexibilität durch modulares Zubehör**
  - Zusammenstellen von Kombinationsfilter aus Gas- und Partikelfiltern möglich
  - optionale Vor-Filter für längere Standzeit



Dräger X-plore® Bajonettfilter

- ▷ Dräger X-plore 3300 ab S. 22
- ▷ Dräger X-plore 3500 ab S. 24
- ▷ Dräger X-plore 5500 ab S. 26

## SO KÖNNEN SIE FILTER, PADS UND VORFILTER KOMBINIEREN:

Pads in Kombination mit Gasfiltern



Pads als reine Partikelfilter



Pure in Kombination mit Gasfiltern































Pure als reine Partikelfilter












Vorfilter mit Kombinationsfiltern



## ÜBERBLICK ÜBER DIE VERFÜGBAREN DRÄGER-BAJONETTFILTER

Filter (EN 141:200 bzw. EN 14387, EN 143:2000)		Farbkennung	Zweifiltermasken X-plore® 3300, 3500 und 5500	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Partikelfilter</b>					
Pad P1 NR	ST-81-2004 		X	20	67 38 001
Pad P2 R	ST-81-2004 		X	20	67 38 002
P3 R mit Gehäuse	ST-689-2002 		X	22	67 38 011
Pure P2 R	ST-7737-2008 		X	20	67 38 353
Pure P3 R	ST-7739-2008 		X	20	67 38 354
Pure Odour P3 R	ST-7735-2008 		X	20	67 38 391
<b>Gasfilter</b>					
A1	ST-50-2004 		X	20	67 38 872
A2	ST-50-2004 		X	20	67 38 873
A2B2	ST-5454-2007 		X	18	67 38 775
A1B1E1	ST-5460-2007 		X	20	67 38 778
A1B1E1K1	ST-53-2004 		X	20	67 38 816
<b>Kombinationsfilter</b>					
A1 P3 R D	ST-58-2004 		X	14	67 38 874
A2 P3 R D	ST-58-2004 		X	14	67 38 875
A2B2 P3 R D	ST-5457-2007 		X	12	67 38 776

## ÜBERBLICK ÜBER DIE VERFÜGBAREN DRÄGER-BAJONETTFILTER

Filter (EN 141:200 bzw. EN 14387, EN 143:2000)		Farbkennung	Zweifiltermasken X-plore® 3300, 3500 und 5500	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Kombinationsfilter</b>					
A1B1E1K1 Hg P3 R D	ST-59-2004 		X	14	67 38 817
A2B2E2K2 Hg P3 R D*	ST-5467-2007 		X	10	67 38 819
<b>Zubehör</b>					
Pad-Kappe zur Verwendung von Pads	ST-440-2004 		X	12	67 38 038
Pad-Grundplatte zur Verwendung von Pads	ST-441-2004 		X	12	67 38 039
Vorfilter	ST-5446-2007 		X	40	67 38 159
Vorfilter-Kappe	ST-5469-2007 		X	14	67 37 576
Dräger X-plore Pure Adapter zur Verwendung von Gasfiltern mit X-plore Pure	ST-7588-2007 		X	10	67 38 356

\* Nur mit Vollmaske zu verwenden





## Dräger X-plore® Rd40 Filter

Filter für alle am Markt verfügbaren Halb- und Vollmasken mit einem Atemanschluss gemäß EN 148-1

### VORTEILE:

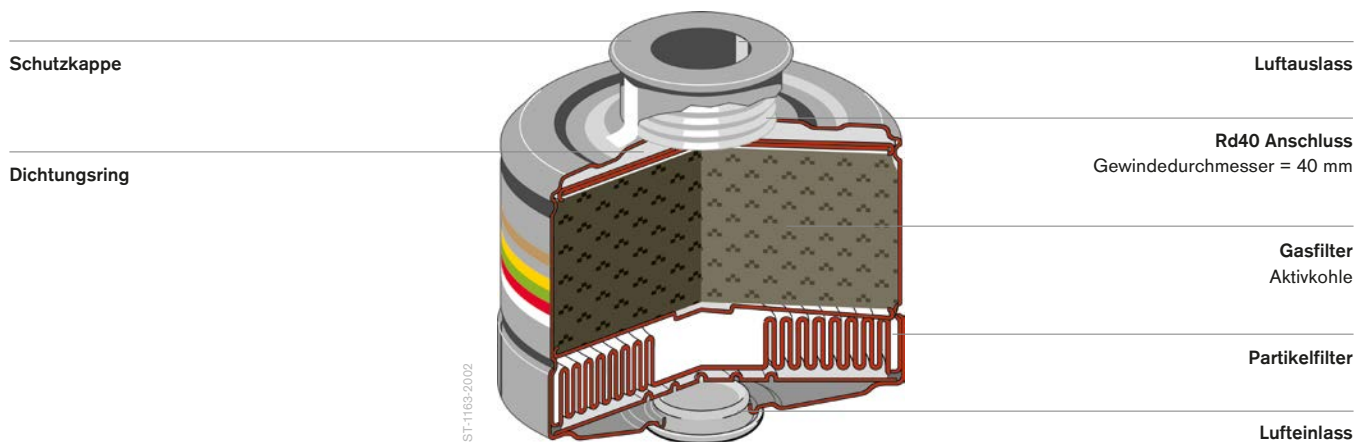
- **Aluminiumgehäuse**
  - für ein Extra an Sicherheit: gute Erkennbarkeit möglicher Filterschäden
- **Einzel verpackt und wieder verschließbar**
  - für optimalen Schutz und längere Nutzung
  - jeweils mit Gebrauchsanweisung
- **Maximaler Schutz durch umfangreiches Filtertypen-Programm**
  - optimaler Schutz vor nahezu allen Gefahrstoffen – einschließlich CO und radioaktiven Iodmethans
- **Filter auch als X-tended-Variante erhältlich**
  - 30 % höhere Standzeit gegenüber Normanforderung



Dräger X-plore® Rd40 Filter

Partikelfilter, sowie einige Gas- und Kombinationsfilter sind auch in Verpackungseinheiten für Großabnehmer erhältlich!

### Querschnitt Dräger X-plore® Rd40 Kombinationsfilter:



▷ Dräger Halbmasken ab S. 14
















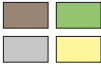




▷ Dräger Vollmasken ab S. 26

### FILTER-FARBKENNUNGEN












Kennfarbe	Filtertyp	Hauptanwendungsbereich
Braun	AX	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt $\leq 65^\circ\text{C}$
Braun	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt $> 65^\circ\text{C}$
Grau	B	anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure)
Gelb	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff
Grün	K	Ammoniak
Schwarz	CO	Kohlenstoffmonoxid
Rot	Hg	Quecksilberdampf
Blau	NO	nitrose Gase, einschließlich Stickstoffmonoxid
Orange	Reaktor	radioaktives Iod, einschließlich radioaktiven Iodmethans
Weiß	P	Partikel



## BESTELLINFORMATIONEN Rd40 FILTER

Filter		Farb- kennung	Halbmasken Träger X-plore® 4740	Vollmasken Träger X-plore® 6000	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Partikelfilter</b>						
1140 P3 R (veraschbar)	D-7343-2010 		X	X	1	67 38 932
<b>Gasfilter</b>						
940 A2	D-6241-2010 		X	X	1	67 38 855
940 A2B2	D-7337-2010 		X	X	1	67 38 779
1140 AX	D-7331-2010 		X	X	1	67 38 863
1140 AXB2	D-7313-2010 			X	1	67 38 782
940 K2	D-6245-2010 		X	X	1	67 38 856
940 A2B2E2K1	D-7339-2010 		X	X	1	67 38 802
1140 A2B2E2K2	D-7324-2010 			X	1	67 38 804
<b>Kombinationsfilter</b>						
940 A2 P2 R D	D-7335-2010 		X	X	1	67 38 857
1140 A2 P3 R D	D-7321-2010 		X	X	1	67 38 860

## BESTELLINFORMATIONEN

Filter		Farb- kennung	Halbmasken Dräger X-plore® 4740	Vollmasken Dräger X-plore® 6000	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Kombinationsfilter</b>						
940 A2B2 P2 R D	D-7333-2010	 Brown, Grey, White	X	X	1	67 38 780
1140 A2B2 P3 R D *	D-7317-2010	 Brown, Grey, White	X	X	1	67 38 783
1140 AX P3 R D	D-7328-2010	 Brown, White	X	X	1	67 38 862
940 K2 P2 R D	D-6243-2010	 Green, White	X	X	1	67 38 858
940 A2B2E2K1 P2 R D	D-7341-2010	 Brown, Green, Grey, White, Yellow	X	X	1	67 38 803
1140 A2B2E2K1 Hg P3 R D	D-19306-2009	 Brown, Green, Grey, White, Yellow, Red	X	X	1	67 38 815
1140 A2B2E2K2 Hg P3 R D *	D-7319-2010	 Brown, Green, Grey, White, Yellow, Red		X	1	67 38 797
1140 A1B2E2K1 Hg NO CO 20 P3 R D	D-7930-2010	 Brown, Green, Grey, White, Yellow, Red, Blue, Black		X	1	67 38 801
1140 A2B2E2K2 Hg NO CO 20 P3 R D	D-7322-2010	 Brown, Green, Grey, White, Yellow, Red, Blue, Black		X	1	67 38 814
1140 A2 P3 R D / Reaktor/Nuklear P3 R D	D-54817-2012	 Brown, Orange, White	X	X	1	67 38 871
1140 Reaktor P3 R D	D-7326-2010	 Orange, White	X	X	1	67 38 861

\* Auch geeignet für Gebläsefiltergerät X-plore 7500.



# Dräger X-plore® Rd90 Filter

Filter mit Dräger-spezifischem Rundgewindeanschluss für die Einfilter-Halbmaske Dräger X-plore® 4790

**VORTEILE:**

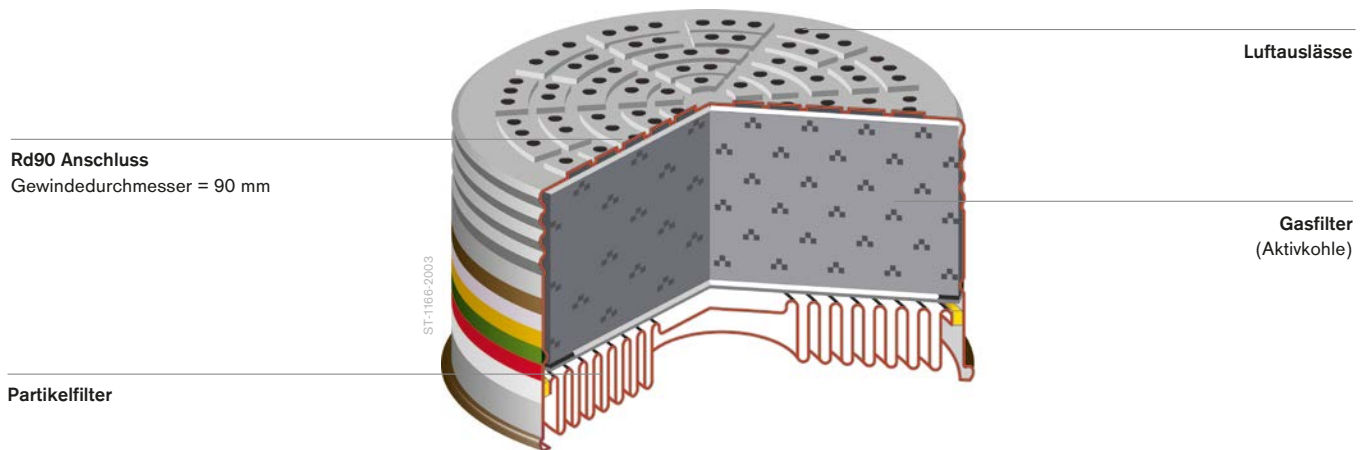
- **Aluminiumgehäuse**
  - für ein Extra an Sicherheit: gute Erkennbarkeit möglicher Filterschäden
- **Einzel verpackt und eingeschweißt**
  - Fünf-Filter-Verpackung
  - Filter bis zu ihrem Einsatz bestens geschützt
- **Maximaler Schutz durch umfangreiches Filtertypen-Programm**
  - optimaler Schutz für alle wesentlichen Anwendungsbereiche



D-16569-2009

Dräger X-plore® Rd90 Filter

**Querschnitt Dräger X-plore® Rd90 Kombinationsfilter:**



























▷ Dräger X-plore 4790 ab S. 20

**FILTER-FARBKENNUNGEN**










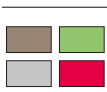

Kennfarbe	Filtertyp	Hauptanwendungsbereich
Braun	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt > 65 °C
Grau	B	anorganische Gase und Dämpfe, z.B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure)
Gelb	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff
Grün	K	Ammoniak
Rot	Hg	Quecksilberdampf
Weiß	P	Partikel



## BESTELLINFORMATIONEN

Filter		Farb- kennung	Einfiler-Halbmasken X-plore® 4790	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Partikelfilter</b>					
990 Vorfilter	D-1935-2010 		X	50	67 36 705
990 P2 R	D-19402-2009 		X	5	67 37 357
990 P3 R	ST-158-99 		X	5	67 37 190
<b>Gasfilter</b>					
990 A1	ST-770-2008 		X	5	67 38 865
990 A2	ST-772-2008 		X	5	67 38 866
990 B1E1	ST-774-2008 		X	5	67 38 764
990 A1B1E1K1	ST-780-2008 		X	5	67 38 810
<b>Kombinationsfilter</b>					
990 A1 P2 R D	ST-782-2008 		X	5	67 38 867
990 A1 P3 R D	ST-786-2008 		X	5	67 38 869
990 A2 P3 R D	D-19303-2009 		X	5	67 38 870
990 A1B1 P2 R D	D-19299-2009 		X	5	67 38 774
990 A2B2 P2 R D	ST-788-2008 		X	5	67 38 771

## BESTELLINFORMATIONEN

Filter		Farb- kennung	Einfiler-Halbmasken X-plore® 4790	Mindestbestell- menge	Bestell-Nr.
<b>Kombinationsfilter</b>					
990 A2B2 P3 R D	ST-7802-2008 		X	5	67 38 773
990 B1E1 P2 R D	D-19303-2009 		X	5	67 38 770
990 B1E1 P3 R D	ST-7800-2008 		X	5	67 38 772
990 A1B1E1K1 P2 R D	ST-7794-2008 		X	5	67 38 811
990 A1B1E1K1 Hg P3 R D	D-19305-2009 		X	5	67 38 812
<b>Zubehör</b>					
Filterbox 40/90 (Adapter)	ST-396-2003 		X	5	R 55 015



## Gebläsefiltergeräte – die Alternative für mehr Komfort

Besonders bei anspruchsvollen Tätigkeiten mit langen Tragezeiten können gebläseunterstützte Atemschutzgeräte dem Anwender eine deutliche Arbeitserleichterung bieten.

### VORTEILE VON GEBLÄSEFILTERN GEGENÜBER TRADITIONELLEN MASKEN UND FILTERKOMBINATIONEN:

- hoher Tragekomfort: Atemluft wird dem Anwender gereinigt geliefert
- keine vorgeschriebene Tragezeitbegrenzung beim Einsatz von Helmen, Hauben und Visieren
- Antibeschlag-Wirkung und Kühlung durch konstanten Luftstrom
- ideale Einsatzmöglichkeit für Bart- und Brillenträger

### DIE DRÄGER X-PLORE® 8000-SERIE

- Robust: Strapazierfähiges Design für raue Umgebungen
- Komfortabel: Lenkt beim Tragen nicht von der Arbeit ab
- Sicher: weniger Anwendungsfehler durch intuitive Bedienung
- Wartungsarm: leichte Reinigung und sicherer Betrieb
- Modular: Breite Zubehörpalette für jede Anwendung

Dräger Gebläsefiltergeräte entsprechen der PSA Kategorie III.

#### Mit Partikelfilter G26-befreit

Eine arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Grundsatz 26 der Berufsgenossenschaften überprüft, ob der Einsatz persönlicher Schutzausrüstung unter den gegebenen Bedingungen am Arbeitsplatz mit dem Gesundheitszustand des Anwenders vereinbar ist.

Bei Geräten mit weniger als 3 kg Gewicht und ohne Atemwiderstand, Fluchtgeräten oder Selbstrettern ist eine Eignungsuntersuchung nicht notwendig. Dazu gehören zum Beispiel Schlauchgeräte oder gebläseunterstützte Filtergeräte mit Haube oder Helm, bei denen die Atemluft frei abströmen kann. Außerdem ist bei Geräten der Gruppe 1, welche weniger als eine halbe Stunde pro Tag genutzt werden, ebenfalls keine Untersuchung notwendig.

Das Dräger X-plore® 8000 unterschreitet in der Konfiguration mit einem Partikelfilter immer die 3 kg-Grenze und ist daher grundsätzlich G26 befreit. Weitere Konfigurationen sind möglich. Sprechen Sie uns bitte an.



# Dräger X-plore® 8000

Hart im Nehmen. Sicher im Einsatz.

Das neue Gebläsefiltergerät von Dräger.

## VORTEILE:

- äußerst widerstandsfähige Bauweise ergänzt um Gummiprotektoren sowie Schutz vor Staub und Strahlwasser gemäß IP65
- fortschrittliches Tragesystem sorgt für eine optimale Verteilung des Gewichts
- optimale Luftzufuhr vermindert unangenehme Augenreizungen
- drei Alarme: optischer, akustischer und Vibrationsalarm
- Fortschrittliche Sensortechnologie erkennt den angeschlossenen Atemanschluss und wählt automatisch den passenden Mindestluftstrom
- ein optischer Sensor verhindert die Geräteverwendung ohne eingesetzten Filter
- fehlersicherer Schlauchanschluss und einheitliche Farbcodes für alle austauschbaren Elemente
- praktisch wartungsfrei
- breite Zubehöropalette: Alle Komponenten und Zubehörteile können individuell für Ihren Bedarf zusammengestellt werden

### Schlauchanschluss

- mit 360°-Klick-Adapter

### Display

- einfache, selbsterklärende Bedienelemente
- Anzeige der Sättigung des Partikelfilters

D-118986-2013



### Tragesystem

- unterschiedliche, komfortable und leicht zu reinigende Tragesysteme zur Auswahl

### Gummiprotektoren

- schützen das Gerät auch in rauer Umgebung

### Lufteinlass

- schützt den Filter vor dem Einsaugen von Wasser und frontal auf das Gerät treffende Funken

## ZUBEHÖR

D-43805-2015



Dräger X-plore 8000  
Schultertragesystem

D-119058-2013



Dräger X-plore® 8000  
Flexibler Schlauch

D-118961-2013



Dräger X-plore® 8000  
Aufbewahrungsbox

## VIELE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Das Dräger X-plore 8000 kombiniert einfache Handhabung mit intelligenter Elektronik für ein Höchstmaß an Sicherheit. So können sich Ihre Mitarbeiter voll und ganz auf ihre unmittelbare Aufgabe konzentrieren.

## TECHNISCHE DATEN

Zulassung	EN 12941 mit Dräger X-plore 8000 Hauben, Helmen und Visieren EN 12942 mit Dräger X-plore 4740/6000 Halb- und Vollmasken inkl. Dräger FPS 7000 Vollmasken ATEX** II 2G Ex ib IIB T4 Gb II 2D Ex ib IIIB T135°C Db TAMB: -10 °C < Ta < +50 °C
IP-Schutzklasse	IP65 (staubdicht und Strahlwasserschutz von allen Seiten)
Luftstrom	Einstellbar in drei Stufen (automatische Erkennung des eingesetzten Atemanschlusses: geschlossen oder offen) Halb- und Vollmasken: 115, 130 oder 145 l/min Hauben, Helme und Visiere: 170, 190 oder 210 l/min
Akku-Technologie	Lithium-Ionen-Technologie: 12.6 V/3.4 Ah (Standardakku), 12.6 V/6.8 Ah (Langzeitakku)
Betriebsdauer*	Standardakku: vier Stunden (bei 210 l/min und P3 Filter), Langzeitakku: acht Stunden (bei 210 l/min und P3 Filter)
Akkuladezeit	Unter vier Stunden (in zwei Stunden können bis zu 80 % geladen werden)
Gewicht	Ca. 1.400 Gramm (Dräger X-plore 8500 inkl. Standardakku und Spritzschutzdeckel)
Alarmsystem	Optischer Alarm (Anzeige am Bedienfeld), Akustischer Alarm (≥ 80 dB(A) at 1 m), Vibrationsalarm
Gurtlänge	Einstellbar zwischen 750 mm und 1.400 mm (Standardgürtel und dekontaminierbarer Gürtel)
Gurtverlängerung	350 mm (Standardgürtel und dekontaminierbarer Gürtel)

\* Abhängig von dem eingestellten Luftstrom und der Konzentration der Schadstoffe

\*\* Die Standardhaube lang, der Schlauchüberzug Funkenschutz und das Schweißerschutzvisier dürfen nicht in potentiell explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

## BESTELLINFORMATIONEN

		Betriebsdauer	VE	Bestell-Nr.
Grundgerät	Dräger X-plore 8500 IP		1	R 59 530
	Dräger X-plore 8700 EX		1	R 59 550
erforderliche Komponenten	Stromversorgung	Standard Akku	1	R 59 565
		Langzeit Akku	1	R 59 585
		Standardladegerät	1	R 59 580
		Standard Akku EX	1	R 59 575
		Langzeit Akku EX	1	R 59 595
		Tragesysteme	Dräger X-plore 8000 Standardgürtel	1
	Dräger X-plore 8000 Komfortpolster	1	R 59 730	
	Dräger X-plore 8000 Gürtel, dekontaminierbar	1	R 59 710	
	Dräger X-plore 8000 Schweißergürtel	1	R 59 720	
	Dräger X-plore 8000 Schultertragesystem	1	R 59 740	
	Filter	Vorfilter	1	67 39 730
		P R SL	1	67 39 535
		A2	1	67 39 580
		K2	1	67 39 585
A2P R SL		1	67 39 545	
A1B1E1P R SL		1	67 39 550	
A1B1E1K1 Hg P R SL		1	67 39 555	
optionales Zubehör	Aufbewahrungskoffer		1	R 59 690
	Transport-Box		1	R 63 425
	Schlauchüberzug, Einweg		1	R 59 670
	Schlauchüberzug, Funkenfest		1	R 59 660
	Spritzschutzdeckel		1	67 39 725
Sets	Anwendungsset Basic	bestehend aus: Grundgerät, Standardakku, Standardladegerät und Standardgürtel	1	R 59 545
	Anwendungsset Premium (IP)	bestehend aus: Grundgerät, Langzeitakku, Standardladegerät, Standardgürtel und Komfortpolster	1	R 59 540
	Anwendungsset Basic EX	bestehend aus: Grundgerät EX, Standard Akku EX, Standardladegerät und Standardgürtel	1	R 59 990
	Anwendungsset Premium EX	bestehend aus: Grundgerät EX, Langzeit Akku EX, Standardladegerät, Standardgürtel und Komfortpolster	1	R 59 560

# Dräger X-plore® Helme, Hauben und Visiere

## Atemanschlüsse für Dräger X-plore® 8000 und 9300

Hauben empfehlen sich in allen Bereichen, in denen kein zusätzlicher mechanischer Kopf- und Augenschutz erforderlich ist. Alle Hauben sind aus weichem und geräuscharmem Material gefertigt, haben die Schutzstufe TH3 und überzeugen durch ihr extrem geringes Gewicht.



Stabiler und bequemer Sitz auch bei Bewegung dank optimaler Passform

Freie Sicht: Dank integriertem Einsatz oben an der Sichtscheibe – für ein allzeit weites Blickfeld ohne Verzerrung

### STANDARDHAUBEN:

- aus leichtem und kosteneffizientem Material
- „Limited-Use“-Einsatz

### PREMIUMHAUBEN:

- erhöhter Chemikalienschutz
- Öl- und wasserabweisend
- nahezu uneingeschränktes Blickfeld dank großem Sichtfenster
- Premium-Schweißband
- Doppelnah gegen schnelles Ausfransen
- aus wiederverwendbarem Material
- Reinigung und Desinfektion möglich

### KURZE HAUBEN:

- bedeckt Kopf und Gesicht, lässt aber die Ohren frei für eine gute Kommunikation

### LANGE HAUBEN:

- Komplettschutz des Kopfes, inkl. Gesicht und Nackenbereich
- doppellagiger Latz für ein Plus an Sicherheit in Kombination mit einem Schutzanzug (eine Lage innerhalb und eine Lage außerhalb)

### VARIANTEN



Standardhaube, kurz



Standardhaube, lang



Premiumhaube, kurz



Premiumhaube, lang

### TECHNISCHE DATEN

▷ Bestellinformationen S. 47

	Standardhauben	Premiumhauben
Zulassung	EN 12941 – TH3 1 F 3 – EN 166	EN 12941 – TH3 1 F 3 – EN 166 Akku
Material Haube	PP/PE	PA, PU beschichtet
Material Sichtscheibe	PC	PC
Größen	Größe S/M (Kopfumfang 50 cm – 59 cm) Größe M/L (Kopfumfang 57 cm – 63 cm)	Größe S/M (Kopfumfang 50 cm – 59 cm) Größe M/L (Kopfumfang 57 cm – 63 cm)
Gewicht	Haube kurz: ca. 145 g Haube lang: ca. 205 g	Haube kurz: ca. 200 g Haube lang: ca. 390 g
Kopfbänderung	Verstellbarer Tragering (Nackebereich und über dem Kopf), austauschfähiges Schweißband	Verstellbarer Tragering (Nackebereich und über dem Kopf), austauschfähiges Schweißband
Schlauchanschluss	Schlauchtülle Dräger X-plore 8000	Schlauchtülle Dräger X-plore 8000
Luftaustritt	Durchlässiges Material im Kinnbereich	Durchlässiges Material im Kinnbereich

## Dräger Helme mit Visier und Schutzvisiere

Helme und Visiere eignen sich besonders für Industrieumgebungen, in denen Kopf- und Augenschutz gefordert sind. Alle Helme bzw. Visiere überzeugen durch ein sehr leichtes Gewicht und besonderen Tragekomfort, nicht zuletzt dank eines langlebigen und beständigen PC-Visiers, das für ein weites Blickfeld bis 90° auch hochklappbar ist – bei stets optimalem Kopfschutz.

### Robustes PC Visier

Visier bietet zusätzlichen Augenschutz (EN 166 1 B 9 3)

### Hochklappbares Visier

Das Visier kann für eine freie Sicht bis zu 90° hochgeklappt werden ohne das Kopfstück abnehmen zu müssen



D-119033-2013

### Kopfschutz

Zusätzlichen Kopfschutz (EN 397).  
Optional können Gehörschutzkapseln angebracht werden

### Luftkanal

Führt die Luft direkt in den Atembereich und verhindert unangenehme Zugluft über dem Kopf und Beschlagen des Visiers

### VARIANTEN



D-119033-2013

Helm mit Visier



D-119031-2013

Schutzvisier



D-4884-2017

Schweißerschutzvisier

### TECHNISCHE DATEN

▷ Bestellinformationen S. 47

	Helm mit Visier	Schutzvisier	Schweißerschutzvisier
Zulassung Atemschutz	EN 12941 – TH2	EN 12941 – TH2	EN 12941 – TH2
Zulassung Kopfschutz	EN 166 1 B 9 3	–	–
Zulassung Augenschutz	EN 166 1 B 9 3	EN 166 1 B 9 3	–
Material Sichtscheibe	PC (AC als Ersatzteil verfügbar)	PC	PC (protective plate outside)
Material Helmschale	ABS	–	–
Material Rahmen	PA	PA	PA
Material Gesichtsmanschette	PU-beschichtetes PA	PU-beschichtetes PA	Proban®
Gewicht	630 g	490 g	mit ADF 850 g, ohne ADF 690 g
Größe des Visiers	320 mm x 160 mm	320 mm x 155 mm	90 mm x 110 mm
Farbe	schwarze oder weiße Helmschale mit schwarzem Rahmen u. Gesichtsmanschette	schwarz	schwarz
Temperaturbereich	-5°C bis + 50°C (limitiert durch EN397)	-5°C bis + 55°C (limitiert durch EN166)	-5°C bis + 55°C
Kopfbänderung	Tragering, einstellbar (51 – 63 cm); Schweißband	Verstellrad (51 – 64 cm); Schweißband	Verstellrad (52 – 60 cm); Schweißband
Lufttritt	Schlauchanschluss an der Rückseite	Schlauchanschluss an der Rückseite	Schlauchanschluss an der Rückseite
Luftverteilung	Luftkanal über dem Kopf	Luftkanal über dem Kopf	Luftkanal über dem Kopf
Luftaustritt	Verstreut + Luftaustritt am Kinnbereich	Verstreut	Verstreut

## Dräger Halb- und Vollmasken

Die bewährten Dräger Halb- und Vollmasken bieten ein Höchstmaß an Flexibilität und optimalen Schutz, einschließlich der zusätzlichen Anforderungen für geschlossene Atemanschlüsse.



D-31814-2011

Dräger X-plore® 4740, Silikon

### DRÄGER X-PLORE® 4700:

- exzellenter Tragekomfort
- erstklassiger Dichtsitz
- für höchste Ansprüche im Dauereinsatz ▷ Siehe S. 20



D-13666-2010

Dräger FPS® 7000, Vollmaske

### DRÄGER X-PLORE® 6300, 6530, 6570 UND DRÄGER FPS 7000:

- höchste Schutzstufe TM3
- zuverlässig dichter Sitz, dank doppeltem Dichtrahmens
- breites Blickfeld
- ergonomische Bänderung
- mit verschiedenen Helmtypen und anderem Kopfschutz kombinierbar ▷ Siehe S. 29

### TECHNISCHE DATEN

▷ Bestellinformationen S. 47

	Dräger Halbmasken	Dräger Vollmasken
Zulassung	EN 12942 – TM2	EN 12942 – TM3
Material Haube	PP/PE	PA, PU beschichtet
Maskenkörper	Silikon (schwarz) + blauer Körper aus robustem PP-Kunststoff	Robustes und hautfreundliches EPDM (Dräger X-plore 6300, 6530, FPS 7000); Hautfreundliches Silikon, hoch flexibel bei niedrigen/hohen Temperaturen (Dräger X-plore 6570)
Sichtscheibe	–	Kratzfestes PMMA (Dräger X-plore 6300), Schlagfestes PC (Dräger X-plore 6530, 6570, FPS 7000)
Größe	S/M M/L	Universalgröße (Dräger X-plore 6000 Masken) Größe S, M und L (FPS 7000)
Gewicht	165 g	ca. 500 g bis 650 g (je nach Modell)
Kopfbänderung	Flexibles, robustes Kopfband aus Neopren (CR/NR), 2-Punkt-Einstellung FlexiFit-Kopfbänderung aus TPE, „Drop-Down“-Bänderung	5-Punkt-Kopfbänderung aus SI bzw. EPDM
Schlauchanschluss	RA (Rundgewindeanschluss Rd40) gemäß EN 148-1	RA (Rundgewindeanschluss Rd40) gemäß EN 148-1
Luftaustritt	–	Ausatemventil

## BESTELLINFORMATIONEN

			Größe	VE	Bestell-Nr.	
<b>Hauben</b>						
	Standardhauben	kurz	S/M	1	R 59 800	
			L/XL	1	R 59 810	
		lang	S/M	1	R 59 820	
			L/XL	1	R 59 830	
	Premiumhauben	kurz	S/M	1	R 59 840	
			L/XL	1	R 59 850	
		lang	S/M	1	R 59 860	
			L/XL	1	R 59 870	
	Zubehör	Standardschlauch für Hauben			1	R 59 620
		Flexibler Schlauch für Hauben			1	R 59 600
		Schweißband für Standardhaube			10	R 59 826
		Schweißband für Premiumhaube			10	R 59 862
Schutzfolien			10	R 59 863		
<b>Helme und Visiere</b>						
	Helm mit Visier	schwarz		1	R 58 325	
		weiß		1	R 59 910	
	Schutzvisier			1	R 59 900	
	Zubehör	Standardschlauch für Helme und Visiere			1	R 59 640
		Flexibler Schlauch für Helme und Visiere			1	R 59 650
		Schweißerschutzvisier			1	R 59 940
		Schweißband für Helm mit Visier			1	R 58 330
		Schweißband für Schutzvisier			1	R 59 904
		Schutzfolien			1	R 58 328
		Gehörschutzkapseln für Helm mit Visier			1 Paar	R 58 329
		Kopfschutzhaube für Schutzvisier			1	R 59 903
		Helmbeutel			1	R 58 555
<b>Masken</b>						
	Halbmasken	Dräger X-plore 4740 SI	S/M	1	R 55 875	
			M/L	1	R 55 874	
	Vollmasken	Dräger X-plore 6300 EPDM/PMMA		1	R 55 800	
				1	R 55 795	
				1	R 55 790	
			Dräger FPS 7000 EPDM-S1-PC-CR	S1	1	R 56 502
			Dräger FPS 7000 EPDM-M1-PC-CR	M1	1	R 56 310
			Dräger FPS 7000 EPDM-L1-PC-CR	L1	1	R 56 503
	Zubehör	Standardschlauch für Halb-/Vollmasken			1	R 59 630
		Flexibler Schlauch für Halb-/Vollmasken			1	R 59 610



## Schutzbrillen von Dräger. Für einen klaren Blick in jeder Situation

In vielen Arbeitsbereichen in der Industrie sind vor allem die Augen gefährdet. Besonders im Umgang mit Flüssigkeiten, Staubpartikeln oder Spänen kann es leicht zu Verletzungen kommen. Innerhalb von wenigen Sekunden können irreparable Schäden am Auge entstehen, die unser ganzes Leben dramatisch verändern.

### Passgenauer Schutz für Ihre Augen

Dabei kann die Lösung so einfach sein. Oft reicht schon eine gut sitzende, stabile Schutzbrille, um die Augen wirkungsvoll vor Verletzungen zu schützen. Mit der Dräger X-pect Schutzbrillenserie haben Sie mit Sicherheit einen effektiven Augenschutz.

#### VORTEILE:

- zuverlässiger Augenschutz für die gängigsten Anwendungen in der Industrie
- verschiedene Versionen: von einfachen Überbrillen über komfortable Schutzbrillen bis hin zu Premiumvollsichtbrillen
- hoher Tragekomfort

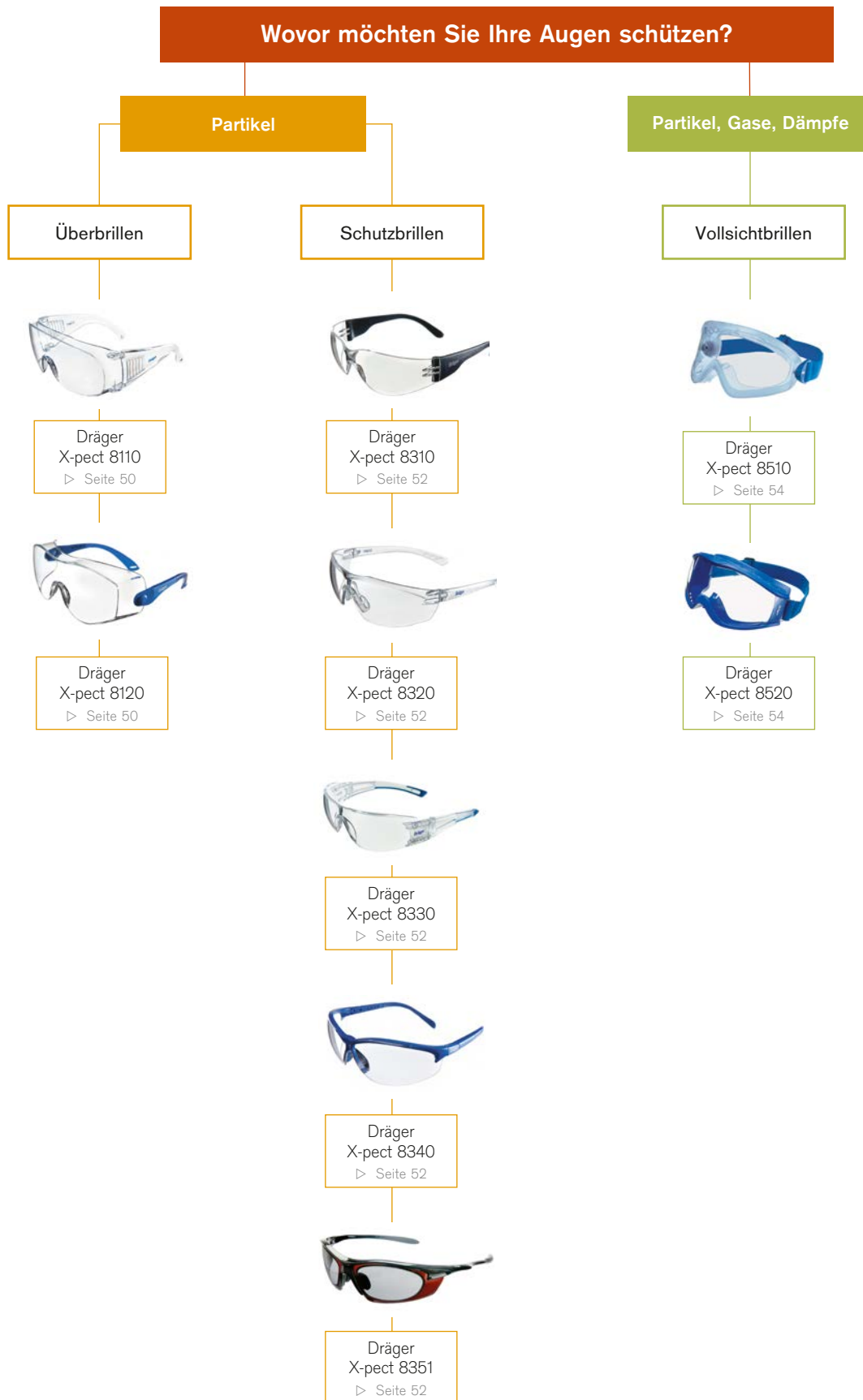
- einfache, sichere Handhabung
- modernes, praxisperechtes Design
- hohe Akzeptanz bei Anwendern in der Industrie
- UV-Schutz von mindestens 99 %
- CE-zertifiziert nach EN 166:2001
- hoher Tragekomfort auch in Kombination mit anderer persönlicher Schutzausrüstung (z.B. Dräger X-plore Halbmasken)
  - ▷ Siehe Dräger X-plore Halbmasken ab S. 14

Alle Dräger Schutzbrillen entsprechen der PSA Kategorie II.



Video:  
Protective eyewear Dräger X-pect Series (englisch)

# Schutzbrillen von Dräger im Überblick





# Überbrillenserie Dräger X-pect 8100

Der Klassiker für Besucher und eine Vielzahl von Anwendungen

## VORTEILE:

- sehr großes Sichtfeld
- passend für nahezu jede Gesichtsform, auch für Brillenträger
- besonders robust durch bruchfestes Polycarbonat
- hohe Trageakzeptanz
- höchstmöglicher UV-Schutz (von 99,9 %), beste optische Klasse (Klasse 1 für den Dauereinsatz)
- gut kombinierbar mit anderer persönlicher Schutzausrüstung, insbesondere Dräger X-plore Halbmasken
- besonders geeignet für folgende Einsatzbereiche:
  - Besucher von Industrieanlagen
  - Labor und pharmazeutische Umgebungen
  - Notfallpersonal

▷ Dräger X-plore Halbmasken ab S. 14

### Augenbrauenschutz

- Extraschutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern

### Große einteilige Panoramascheibe

- aus bruchfestem Polycarbonat für eine lange Lebensdauer
- leichtgewichtig: für hohen Tragekomfort – auch bei langer Nutzungsdauer
- weites Sichtfeld
- Antikratzbeschichtung (X-pect 8120)

D-33519-2009



### Brillenbügel

- kein Beschlagen der Brille – selbst über längere Zeiträume – dank seitlicher Belüftungsschlitze (X-pect 8110)
- in Winkel und Länge verstellbar (X-pect 8120)

## OPTIMALER SCHUTZ AUCH FÜR BRILLENTRÄGER

Dank der großen einteiligen Panoramascheibe können Sie die Überbrillen gut mit Ihrer persönlichen Korrekturbrille kombinieren.

## VARIANTEN



D-935619-2009

Dräger X-pect 8110



D-935661-2009

Dräger X-pect 8120

## MATERIALIEN



PC (Polycarbonat): langlebig, nahezu unzerbrechlich, guter Aufprallschutz

Nylon: robust und flexibel, leicht, frostbeständig, praktisch unzerbrechlich

## TECHNISCHE DATEN

	Dräger X-pect 8110	Dräger X-pect 8120
Scheibenmaterial	Polycarbonat	Polycarbonat
Rahmenmaterial	Polycarbonat	Nylon (Bügel)
UV-Schutz	99,9 %	99,9 %
Scheibentönung	klar	klar
Anti-Kratzbeschichtung	-	ja
Anti-Beschlagbeschichtung	-	-
Gewicht	45 g	43 g
Optische Klasse	Klasse 1	Klasse 1
Zulassungen	CE-zertifiziert nach EN 166:2001	CE-zertifiziert nach EN 166:2001

## BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger X-pect 8110	10	R 58 247
Dräger X-pect 8120	10	R 58 248

## Schutzbrillenserie Dräger X-pect 8300

Optimaler Sitz und höchster Tragekomfort für häufigen Gebrauch

### VORTEILE:

- modernes Design und geringes Gewicht
- lange Lebensdauer dank hochwertiger Materialien
- Antikratz- und Antibeschlagbeschichtung: klarer Blick in jeder Situation
- höchstmöglicher UV-Schutz von 99,9 % und beste optische Klasse (Klasse 1 für den Dauereinsatz)
- die Bügel sind je nach Modell besonders flach, flexibel und individuell an die Kopfform anpassbar
- besonders geeignet für folgende Einsatzbereiche:
  - allgemeine Industrieanwendungen
  - Labore und Pharmaindustrie
  - Wartung und Instandhaltung

### Unterschiedliche Tönung

- transparente für maximalen Lichtdurchlass
- gelbe verstärkt Kontraste bei schwachem Licht
- graue verringert die Ermüdung der Augen bei grellem Licht oder Sonnenschein

D-33520-2009



### Weiche, ergonomische Bügel

- keine lästigen Druckstellen am Kopf
- flexibel an die individuelle Kopfform anpassbar (außer X-pect 8310)
- in Winkel und Länge verstellbar (X-pect 8340)
- besonders flach (X-pect 8310)
- auch in Kombination mit einem Helm komfortabel

### Bruchfeste, leichtgewichtige Polycarbonatscheibe

- lange Lebensdauer
- ergonomisch gekrümmte Sichtscheibe sorgt für optimalen Rundumschutz und bietet hervorragende Passform

### Komfortabler Nasensteg

- hoher Tragekomfort durch optimale Passform
- der weiche Komfortnasensteg einiger Modelle bietet besten Sitz über längere Zeit

### OPTIMALE PASSFORM MIT HALBMASKE

Das Design der Brillen ermöglicht besten Tragekomfort in Kombination mit Halbmasken.

## VARIANTEN



D-33516-2009

Dräger X-pect 8310



D-33517-2009

Dräger X-pect 8312



D-33520-2009

Dräger X-pect 8320



D-33526-2009

Dräger X-pect 8321



D-33521-2009

Dräger X-pect 8330



D-33523-2009

Dräger X-pect 8340



D-2184-2011

Dräger X-pect 8351

## MATERIALIEN

PC (Polycarbonat): langlebig, nahezu unzerbrechlich, guter Aufprallschutz

Nylon: robust und flexibel, leicht, frostbeständig, praktisch unzerbrechlich

## TECHNISCHE DATEN

	Dräger X-pect 8310 / 12	Dräger X-pect 8320 / 21	Dräger X-pect 8330	Dräger X-pect 8340	Dräger X-pect 8351
Scheibenmaterial	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat	Acetat
Rahmenmaterial	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat	Nylon	Polycarbonat
UV-Schutz	99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90%
Scheibentönung	X-pect 8310 klar X-pect 8312 gelb	X-pect 8320 klar X-pect 8321 rauchgrau	klar	klar	rauchgrau
Anti-Kratzbeschichtung	ja	ja	ja	ja	ja
Anti-Beschlagbeschichtung	ja	ja	ja	ja	ja
Gewicht	24 g	21 g	27 g	27 g	26 g
Optische Klasse	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Komfortnasensteg	-	ja	-	ja	ja
Verstellbare Bügel	-	-	Winkel	Winkel / Länge	-
Zulassungen	Alle Schutzbrillen dieser Serie sind CE-zertifiziert nach EN 166:2001				

## BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger X-pect 8310	10	R 58 249
Dräger X-pect 8312	10	R 58 266
Dräger X-pect 8320	10	R 58 268
Dräger X-pect 8321	10	R 58 269
Dräger X-pect 8330	10	R 58 267
Dräger X-pect 8340	10	R 58 270
Dräger X-pect 8351	10	R 58 619

# Vollsichtbrillenserie Dräger X-pect 8500

## Premiumschutz mit hoher chemischer Beständigkeit

### VORTEILE:

- höchstmöglicher Tragekomfort dank hochwertiger, leichter Materialien und ergonomischer Form
- enganliegende Passform für sicheren Rundumschutz
- Antikratz- und Antibeschlagbeschichtung: klarer Blick in jeder Situation
- höchstmöglicher UV-Schutz von 99,9 % und beste optische Klasse (Klasse 1 für den Dauereinsatz)
- mit persönlicher Korrekturbrille einsetzbar
- gut kombinierbar mit anderer persönlicher Schutzausrüstung, insbesondere Dräger X-plore Halbmasken
- 2 Scheibenmaterialien zur Auswahl: Acetat und Polycarbonat
- besonders geeignet für folgende Einsatzbereiche:
  - chemische Umgebungen
  - Labore und Pharmaindustrie
  - petrochemische Industrie und Notfallpersonal

▷ Dräger X-plore Halbmasken ab S. 14

#### Rahmen mit weichem Augenbrauenschutz

- Extraschutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern

#### Bruchfeste, leichte Polycarbonatscheibe (außer Dräger X-pect 8515)

- lange Lebensdauer ■ hoher Tragekomfort – auch bei langer Nutzungsdauer

D-1317-2010



#### Breites, elastisches Kopfband

- keine lästigen Druckstellen am Kopf
- einfach an die individuelle Kopfgröße anpassbar

#### Weicher, flexibler PVC-Rahmen

- bestmögliche Passform, einwandfreier Sitz
- indirekte Belüftung für ein angenehmes Klima (außer Dräger X-pect 8515)

### AUGENSCHUTZ BEI VERSCHIEDENEN EINSATZARTEN

- Bei Dräger X-pect 8510 und 8520 robuste Polycarbonatscheibe: mit indirekter Belüftung im PVC-Rahmen
- Bei Dräger X-pect 8515 Acetatscheibe: hohe chemische Beständigkeit, ohne Belüftung für sicheres Arbeiten in chemischen Umgebungen

## VARIANTEN



D-33627-2009

Dräger X-pect 8510



D-33627-2009

Dräger X-pect 8515



D-6605-2011

Dräger X-pect 8520

## MATERIALIEN



PC (Polycarbonat): langlebig, nahezu unzerbrechlich, guter Aufprallschutz, Schutz gegen viele Säuren und Chemikalien

AC (Acetat): leicht und weich, hohe chemische Beständigkeit, geringerer Aufprallschutz

PVC (Polyvinylchlorid): leicht und beständig

## TECHNISCHE DATEN

	Dräger X-pect 8510	Dräger X-pect 8515	Dräger X-pect 8520
Scheibenmaterial	Polycarbonat	Acetat	Polycarbonat
Rahmenmaterial	Polyvinylchlorid	Polyvinylchlorid	Polyvinylchlorid
UV-Schutz	99,90%	99,90%	99,90%
Scheibentönung	klar	klar	klar
Anti-Kratzbeschichtung	ja	ja	ja
Anti-Beschlagbeschichtung	ja	ja	ja
Gewicht	101 g	86 g	88 g
optische Klasse	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Zulassungen	Alle Schutzbrillen dieser Serie sind CE-zertifiziert nach EN 166:2001		

## BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger X-pect 8510	6	R 58 373
Dräger X-pect 8515	6	R 58 271
Dräger X-pect 8520	5	R 58 272



## Fluchtgeräte von Dräger. Die schnelle Luftversorgung im Gefahrenfall

Ihre Arbeit birgt die Gefahr, dass Chemikalien in die Umgebungsluft gelangen oder Brände entstehen? Ein Fluchtgerät kann Ihnen in einer Notfallsituation das Leben retten, denn es versorgt Sie auf dem Weg ins Freie mit sauberer Atemluft.

### Auch im Ernstfall nie außer Atem

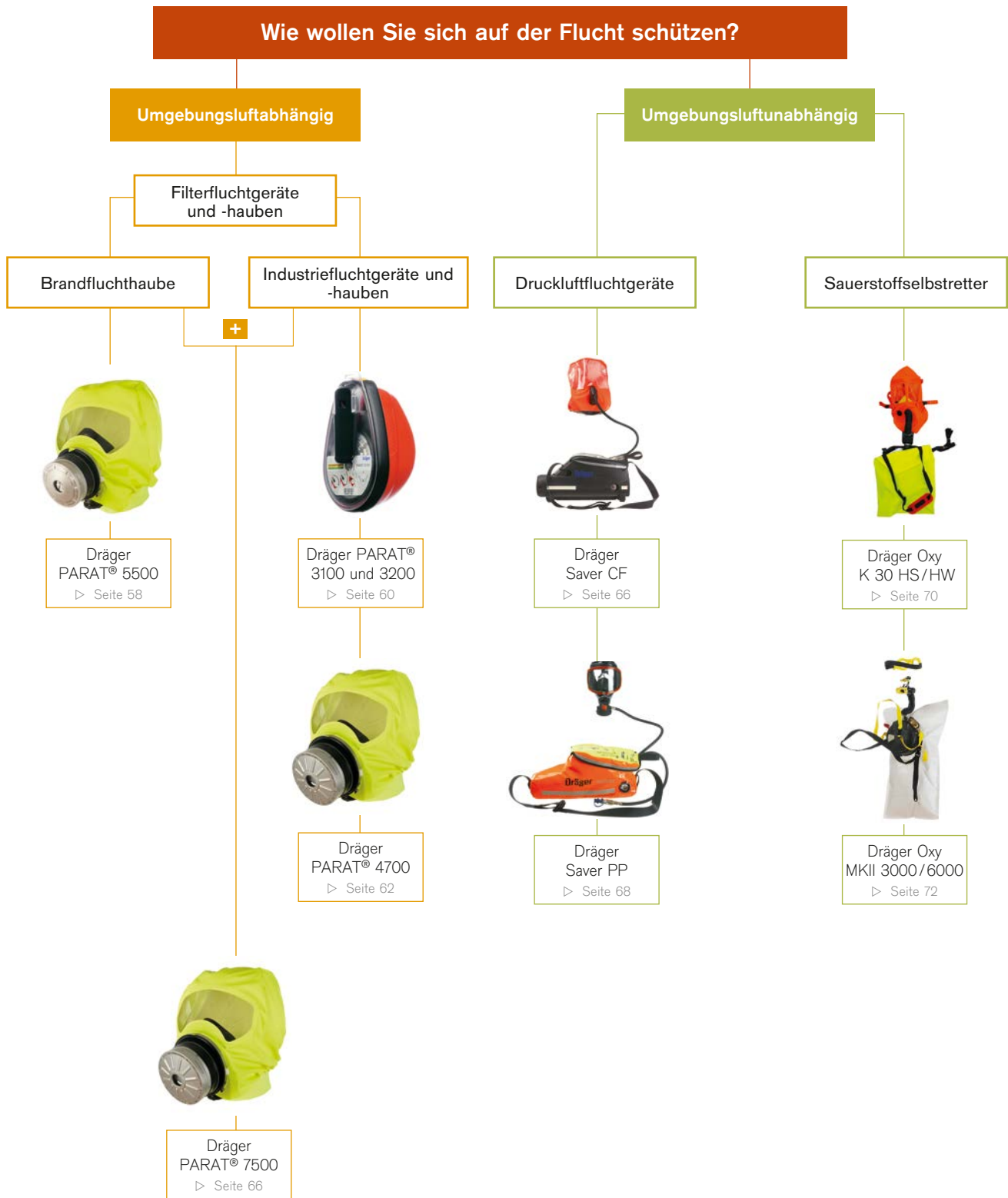
Einfach und mit nur wenigen Handgriffen sind Filter- und Druckluft-Fluchtgeräte sowie Sauerstoffselbstretter von Dräger einsatzbereit. Sofort nach dem Anlegen kann der Träger zuverlässig mit Atemluft versorgt aus der Gefahrenzone flüchten.

### VORTEILE:

- ein komplettes Programm von Fluchtgeräten: von einfachen, kompakten Filterfluchtgeräten über Druckluftgeräte mit Haube oder Vollmaske bis zum innovativen Sauerstoffselbstretter mit einer Luftversorgung von bis zu 60 Minuten
- schnelle und einfache Handhabung auch für Ungeübte
- kompakte, handliche und robuste Verpackung

- zahlreiche Varianten (mit oder ohne Hauben, Vollmasken, Mundstück, für unterschiedliche Einsatzzeiten sowie Trainingsgeräte)
- wirtschaftlich: bis zu 16 Jahre wartungsarm einsetzbar
- Beratung bei der Auswahl durch kompetente Dräger Mitarbeiter und den Technischen Fachhandel
- Wartung und Pflege durch den DrägerService
- Unterweisungen gemäß nationalen Richtlinien

# Fluchtgeräte von Dräger im Überblick





# Dräger PARAT® 5500

## Der zuverlässige Begleiter auf der Flucht vor Feuer

### VORTEILE:

- mindestens 15 Minuten Schutz vor schädlichen Brandgasen, Rauch und Partikeln
- schnelles Anlegen: Sobald die Verpackung geöffnet wird, löst sich der Filterstopfen automatisch aus dem Filter und die Haube kann sofort angelegt werden
- einfache Handhabung dank integrierter Kopfbänderung
- drei verschiedene Verpackungen: Hard Case, Soft Pack und Single Pack
- zusätzlicher Schutz gegen H<sub>2</sub>S (Testverfahren gemäß DIN 58647-7)
- vielfältige Trageoptionen: am Gürtel, per Schultertrageriemen, Krokodilklemme oder Gürtelklemme
- lange Lebensdauer: wird der Filter nach 8 Jahren gewechselt, erhöht sich die Lebensdauer auf insgesamt 16 Jahre

#### Gut sichtbare Haube

- Haube in Signalfarbe für gute Sichtbarkeit

#### Elastische Innenbänderung

- kein zusätzliches Festziehen dank elastischer Innenbänderung

#### Leistungsstarker Filter

- Filterablaufdatum auf den ersten Blick erkennbar
- Filter wird beim Öffnen der Verpackung automatisch herausgedrückt
- CO-P2 Kombinationsfilter gegen toxische Brandgase, Dämpfe und Partikel



#### Große antibeschlagbeschichtete Sichtscheibe

- klare Sicht und gute Orientierung auf der Flucht

#### Flexible Halskrause

- universelle Größe: für alle Kopfgrößen

#### Ausatemventil

- leitet ausgeatmete Luft direkt aus der Innenmaske nach außen: weniger Hitzeaufbau in der Haube

### ZUBEHÖR



D-85100-2013

Wandhalterung



D-92815-2013

Gürtelklemme



D-85103-2013

Krokodilklemme

#### FIT FÜR DEN NOTFALL

Im Ernstfall muss jeder Handgriff sitzen. Damit Sie für den ersten Einsatz gewappnet sind, gibt es die Dräger PARAT Haube auch als Trainingsversion.

**VARIANTEN**



D-95121-2013

Dräger PARAT® 5510 Single Pack



D-92775-2013

Dräger PARAT® 5520 Soft Pack



D-92785-2013

Dräger PARAT® 5530 Hard Case

**TECHNISCHE DATEN**

Filterleistung	Kombinationsfilter CO P2 gegen toxische Brandgase, Dämpfe und Partikel
Gebrauchsdauer	mind. 15 Minuten
Gesamtlebensdauer	16 Jahre (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Filterwechsel nach 8 Jahren)
Gewicht und Abmessungen (B × H × T)	Dräger PARAT 5510 Single Pack: 590 g, 190 × 135 × 90 mm Dräger PARAT 5520 Soft Pack: 660 g, 215 × 155 × 105 mm Dräger PARAT 5530 Hard Case: 720 g, 241 × 143 × 107 mm Dräger PARAT Trainingshaube Single Pack: 440 g, 190 × 135 × 90 mm Dräger PARAT Trainingshaube Soft Pack: 510 g, 215 × 155 × 105 mm Dräger PARAT Trainingshaube Hard Case: 570 g, 249 × 156 × 114 mm
Zulassungen	nach EN 403:2004, CE-zertifiziert zusätzlich für den Einsatz gegen H <sub>2</sub> S (bei 2.500ppm) nach DIN 58647-7 getestet

**BESTELLINFORMATIONEN**

Dräger PARAT 5500	Variante	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PARAT 5510	Single Pack	1	R 59 415
Dräger PARAT 5520	Soft Pack	1	R 59 425
Dräger PARAT 5530	Hard Case	1	R 59 435
Dräger PARAT Trainingshaube	Single Pack	1	R 59 410
Dräger PARAT Trainingshaube	Soft Pack	1	R 59 420
Dräger PARAT Trainingshaube	Hard Case	1	R 59 430
Ersatzteil-Set Dräger PARAT 5510		1 inkl. Ersatzfilter und Etikett	R 59 474
Ersatzteil-Set Dräger PARAT 5520/5530		1 inkl. Ersatzfilter und Plombe	R 59 475
Wandhalterung		1	R 59 451
Hüftgurt, Polyester		1	67 33 934
Hüftgurt, Kunststoff		1	R 53 026
Schultergurt		1	R 59 461
Gürtelklemme		1	R 59 456
Krokodilklemme		1	R 59 455
Adapterplatte für PARAT Soft Pack		1	R 58 742
D-Ring für PARAT Hard Case		1	R 59 457

## Dräger PARAT® 3100 und 3200

Die zuverlässigen Begleiter auf der Flucht vor plötzlich auftretenden Gasgefahren

### VORTEILE:

- mindestens 15 Minuten Schutz vor einer Vielzahl an toxischen Gasen und Dämpfen
- zwei Varianten:
  - Dräger PARAT 3100: Halbmaske mit Schnellverschluss
  - Dräger PARAT 3200: Mundstück mit Nasenklammer für geringstmögliche Leckagewerte
- robuste, handliche Verpackung
- am Gürtel oder an der Kleidung zu tragen

#### Integrierter Halteclip

- für sicheres und komfortables Tragen des Geräts am Körper

#### Durchsichtige Rückplatte

- Sichtprüfung des Geräts zu jeder Zeit möglich
- Ablaufdatum des Filters einfach zu erkennen (direkt auf dem Filtergehäuse aufgedruckt)

#### Info-Label auf der Innenseite

- geschützt gegen Abrieb
- Infos auf einen Blick: leicht verständliche Piktogramme für richtiges und schnelles Anlegen des Geräts im Gefahrenfall



#### TPE-Verschlussband

- leicht zu öffnen und wieder zu verschließen: für einen einfachen und schnellen Filterwechsel

#### Griffige Haltezone

- raue Oberfläche für sichere Handhabung – auch mit Arbeitshandschuhen

#### ABEK-15-Filter

- Verlängerung der Haltbarkeit auf insgesamt zwölf Jahre durch regelmäßigen Filterwechsel alle vier Jahre und bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

#### Robustes, chemikalienbeständiges Gehäuse

- für den alltäglichen Einsatz in rauen Arbeitsumgebungen geeignet

### ZUBEHÖR



Ersatzfilter PARAT®  
3000 ABEK-15

#### IM NOTFALL LEICHT UND SCHNELL PARAT

Der Aufbau der Dräger PARAT 3100 und 3200 ist selbsterklärend. Wenn es darauf ankommt, lassen sie sich auch von ungeübten Personen schnell und einfach anlegen.

VARIANTEN



ST:1647-2005

Dräger PARAT® 3100  
Halbmaske mit Schnellverschluss



ST:1682-2005

Dräger PARAT® 3200  
Mundstück mit Nasenklammer für geringstmögliche Leckagewerte



ST:1652-2005

Trainingsgerät\*  
Dräger PARAT® 3100

\*Für ein komplettes Trainingsgerät müssen zusätzlich ein Standard-Fluchtgerät PARAT 3100 (R 57 981), Verschlussband (R 56 319) und Verschlussplombe (R 56 355) bestellt werden.



ST:1651-2005

Trainingsgerät\*  
Dräger PARAT® 3200

\*Für ein komplettes Trainingsgerät müssen zusätzlich ein Standard-Fluchtgerät PARAT 3200 (R 57 982), Verschlussband (R 56 319) und Verschlussplombe (R 56 355) bestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Filterleistung	ABEK-15-Filter gegen organische sowie anorganische Gase und Dämpfe
Gebrauchsdauer	mind. 15 Minuten
Gesamtlebensdauer	12 Jahre (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Filterwechsel alle 4 Jahre)
Gewicht	Dräger PARAT 3100: ca. 360 g Dräger PARAT 3200: ca. 330 g
Abmessungen (B × H × T)	Dräger PARAT 3100: 110 × 170 × 90 mm Dräger PARAT 3200: 110 × 170 × 60 mm
Zulassungen	nach DIN 58647 Teil 7, CE-zertifiziert

BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PARAT 3100	1 Halbmaske inkl. Bänderung und ABEK-15-Filter	R 57 981
Dräger PARAT 3200	1 Fluchtfiltergerät inkl. Mundstück und Nasenklammer mit ABEK-15-Filter	R 57 982
Ersatzfilter ABEK 15	5	R 57 983
TPE-Verschlussband PARAT 3000	1	R 56 319
Verschlussplombe PARAT 3000	50	R 56 355
Tragegurt PARAT 3000	1	R 28 175
Trainingsgehäuse PARAT 3100	1	R 56 353
Trainingsgehäuse PARAT 3200	1	R 56 354

## Dräger PARAT® 4700

Der zuverlässige Begleiter auf der Flucht vor plötzlich auftretenden Partikel- und Gasgefahren

### VORTEILE:

- mindestens 15 Minuten Schutz vor toxischen Industriegasen, Dämpfen und Partikeln
- einfache Handhabung dank integrierter Kopfbänderung
- guter Dichtsitz
- zwei verschiedene Verpackungsvarianten:
  - Soft Pack (Staubschutz IP5x)
  - Hard Case (Spritzwasserschutz IP54)
- Vielfältige Trageoptionen: am Gürtel, per Schultertrageriemen, Krokodilklemme oder Gürtelklemme
- lange Lebensdauer: wird der Filter nach 8 Jahren gewechselt, erhöht sich die Lebensdauer auf insgesamt 16 Jahre

#### Gut tsichtbare Haube

- Haube in Signalfarbe für gute Sichtbarkeit

#### Elastische Innenbänderung

- kein zusätzliches Festziehen dank elastischer Innenbänderung

#### Leistungsstarker Filter

- Filterablaufdatum auf den ersten Blick erkennbar
- Filter wird beim Öffnen der Verpackung automatisch herausgedrückt
- ABEK-P3 Kombinationsfilter gegen toxische Industriegase, Dämpfe und Partikel

#### Große antibeschlagbeschichtete Sichtscheibe

- klare Sicht und gute Orientierung auf der Flucht

#### Flexible Halskrause

- universelle Größe: für alle Kopfgrößen

#### Ausatemventil

- leitet ausgeatmete Luft direkt aus der Innenmaske nach außen: weniger Hitzeaufbau in der Haube



D-95038-2013

### ZUBEHÖR



D-85100-2013

Wandhalterung



D-92815-2013

Gürtelklemme



D-85103-2013

Krokodilklemme

#### JEDE SEKUNDE ZÄHLT

Durch einen neuartigen Mechanismus werden die Filterstopfen beim Öffnen und Herausnehmen der Haube automatisch entfernt und müssen nicht mehr durch den Anwender entfernt werden. Dadurch werden im Falle einer Flucht wertvolle Sekunden eingespart.

**VARIANTEN**



D-92786-2013

Dräger PARAT® 4720 Soft Pack



D-92786-2013

Dräger PARAT® 4730 Hard Case

**TECHNISCHE DATEN**

Filterleistung	Kombinationsfilter ABEK-P3 gegen toxische Industriegase, Dämpfe und Partikel
Gebrauchsdauer	mind. 15 Minuten
Gesamtlebensdauer	16 Jahre (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Filterwechsel nach 8 Jahren)
Gewicht und Abmessungen (B × H × T)	Dräger PARAT 4720 Soft Pack: 675 g, 245 × 160 × 100 mm Dräger PARAT 4730 Hard Case: 740 g, 249 × 156 × 115 mm
Zulassungen	nach DIN 58647-7, CE-zertifiziert Filter zusätzlich nach EN 14387:2004 getestet

**BESTELLINFORMATIONEN**

Dräger PARAT 4700	Variante	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PARAT 4720	Soft Pack	1	R 59 421
Dräger PARAT 4730	Hard Case	1	R 59 431
Ersatzteil-Set Dräger PARAT 4700		1 inkl. Ersatzfilter und Plombe	R 59 471
Wandhalterung		1	R 59 451
Hüftgurt, Polyester		1	67 33 934
Hüftgurt, Kunststoff		1	R 53 026
Schultergurt		1	R 59 461
Gürtelklemme		1	R 59 456
Krokodilklemme		1	R 59 455
Adapterplatte für PARAT Soft Pack		1	R 58 742
D-Ring für PARAT Hard Case		1	R 59 457

## Dräger PARAT® 7500

Der zuverlässige Begleiter nicht nur auf der Flucht vor Feuer, sondern auch vor plötzlich auftretenden Partikel- und Gasgefahren

### VORTEILE:

- Kombinierte Haube zum Schutz gegen Industrie- und Brandgase, vollständig zugelassen nach der EN 403:2004 und DIN 58647-7
- schnelles Anlegen: sobald die Verpackung geöffnet wird, löst sich der Filterstopfen automatisch aus dem Filter und die Haube kann sofort angelegt werden
- einfache Handhabung dank integrierter Kopfbänderung
- zwei verschiedene Verpackungsvarianten:
  - Hard Case (Spritzwasserschutz IP5x)
  - Soft Pack (Staubschutz IP5)
- lange Lebensdauer: wird der Filter nach 8 Jahren gewechselt, erhöht sich die Lebensdauer auf insgesamt 16 Jahre

#### Gut sichtbare Haube

- Haube in Signalfarbe für gute Sichtbarkeit

#### Elastische Innenbänderung

- kein zusätzliches Festziehen dank elastischer Innenbänderung

#### Leistungsstarker Filter

- Filterablaufdatum auf den ersten Blick erkennbar
- Filter wird beim Öffnen der Verpackung automatisch herausgedrückt
- ABEK CO P3 Kombinationsfilter gegen toxische Industriegase, Dämpfe, Partikel und Brandgase



D-95038-2013

#### Große antibeschlagbeschichtete Sichtscheibe

- klare Sicht und gute Orientierung auf der Flucht

#### Flexible Halskrause

- universelle Größe: für alle Kopfgrößen

#### Ausatemventil

- leitet ausgeatmete Luft direkt aus der Innenmaske nach außen: weniger Hitzeaufbau in der Haube

### ZUBEHÖR



D-85100-2013

Wandhalterung



D-92815-2013

Gürtelklemme



D-85103-2013

Krokodilklemme

#### FÜR EINE NOCH HÖHERE DICHTIGKEIT

Die Dräger PARAT 7500 Haube ist auch mit Elastomer-Halskrause erhältlich. Diese sorgt für einen noch höheren Dichtsitz.

**VARIANTEN**



D-92765-2013

Dräger PARAT® 7520 Soft Pack



D-92765-2013

Dräger PARAT® 7530 Hard Case

**TECHNISCHE DATEN**

Filterleistung	Kombinationsfilter ABEK CO P3 gegen toxische Gase, Dämpfe, Partikel und Brandgase
Gebrauchsdauer	mind. 15 Minuten
Gesamtlebensdauer	16 Jahre (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Filterwechsel nach 8 Jahren)
Gewicht und Abmessungen (B × H × T)	Dräger PARAT 7520 Soft Pack: 770 g, 235 × 160 × 115 mm Dräger PARAT 7530 Hard Case: 830 g, 249 × 156 × 115 mm Dräger PARAT 7520e Soft Pack: 850 g Dräger PARAT 7530e Hard Case: 900 g
Zulassungen	nach EN 403:2004 und DIN 58647-7, CE-zertifiziert, Filter zusätzlich nach EN 14387:2004 getestet.

**BESTELLINFORMATIONEN**

Dräger PARAT 7500	Variante	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PARAT 7520	Soft Pack	1	R 59 427
Dräger PARAT 7530	Hard Case	1	R 59 437
Dräger PARAT 7520e (mit Elastomer-Halskrause)	Soft Pack	1	R 59 428
Dräger PARAT 7530e (mit Elastomer-Halskrause)	Hard Case	1	R 59 438
Ersatzteil-Set Dräger PARAT 7500		1 inkl. Ersatzfilter und Plombe	R 59 477
Wandhalterung		1	R 59 451
Hüftgurt, Polyester		1	67 33 934
Hüftgurt, Kunststoff		1	R 53 026
Schultergurt		1	R 59 461
Gürtelklemme		1	R 59 456
Krokodilklemme		1	R 59 455
Adapterplatte für PARAT Soft Pack		1	R 58 742
D-Ring für PARAT Hard Case		1	R 59 457



## Dräger Saver CF

Konstante Luftzufuhr für die Flucht aus vielen unterschiedlichen Gefahrenbereichen

### VOORTEILE:

- bis zu 15 Minuten Luftversorgung
- zwei Varianten als Soft bag- und Hard case-Version erhältlich:
  - Dräger Saver CF 10: Betriebsdauer: 10 Minuten, Aluminiumflasche: 2 l/200 bar
  - Dräger Saver CF 15: Betriebsdauer: 15 Minuten, Stahlflasche: 3 l/200 bar
- einfach zu bedienen und schnell betriebsbereit: Der Dräger Saver CF wird automatisch aktiviert, sobald Sie die Tasche öffnen
- akustischer Alarm bei Ende der Betriebsdauer
- zuverlässiger Druckminderer: gleichbleibender Volumenstrom trotz fallendem Flaschendruck
- zehn Jahre lang keine vorgeschriebene Routinewartung\*
- sichere Luftversorgung dank Kombination aus schallgedämpfter Haubeneinlass und Ausatemventil

\*(nationale Vorschriften beachten)

#### Haube mit Innenmaske

- flammenbeständiges Material ■ Signalfarbe (orange)



#### Haubensvisier

- großes Sichtfeld: sicheres Erkennen der Fluchtwege

#### Flexible Halskrause

- ideal für schnelles und einfaches Anlegen ■ auch für ungeübtes Personal geeignet ■ vorteilhaft bei Bart- und Brillenträgern



#### Reflexstreifen

- stets gut sichtbar

#### Nachtleuchtende Seitenstreifen

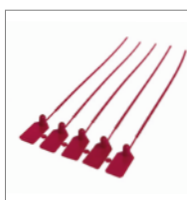
#### Kontrollfenster zum Ablesen des Manometers

- Fülldruck jederzeit schnell und einfach zu kontrollieren – ohne Tragetasche zu öffnen

### ZUBEHÖR



Leibgurt



Sicherheitsverplombung



Aufbewahrungskoffer

#### SE-OPTION FÜR MEHR SICHERHEIT UND LANGLEBIGKEIT

Saver CF 15 (SE) beinhaltet eine neu entwickelte, elastische Halskrause, die gegen Auswirkungen von hohen Temperaturen, Ozon und Dieseldämpfen, die beispielsweise in Maschinenräumen auftreten, hochbeständig ist.

VARIANTEN



Dräger Saver CF: Soft bag



Dräger Saver CF: Hard case

MATERIALIEN

PVC (Polyvinylchlorid): hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Härte, hohe Chemikalienbeständigkeit, schwer entflammbar, nur geringe Spannungsrissbildung

TECHNISCHE DATEN

Dräger Saver CF	
Abmessungen (B x H x T)	510 x 260 x 190 mm
Mitteldruck (Ausgangsdruck am Druckminderer)	5 bar
Flaschenfülldruck	200 bar
Volumenstrom in der Haube	35 – 37 l/min
Arbeitstemperatur	-15 – +60 °C
<b>Dräger Saver CF 10</b>	
Gewicht inklusive Flasche Taschenversion	4.200 g
Gewicht inklusive Flasche Kofferversion	5.900 g
Zulassungen	CE-zertifiziert, geprüft nach EN 1146:2005 und ISC. 23269-1:2008; SOLAS Chapter II-2, die Marine Equipment Directive und die Pressure Equipment Directive. Die Dräger Saver CF antistatisch sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet (ATEX Zone 0)
<b>Dräger Saver CF 15</b>	
Gewicht inklusive Flasche Taschenversion	5.200 g
Gewicht inklusive Flasche Kofferversion	6.900 g
Zulassungen	CE-zertifiziert, geprüft nach EN 1146:2005 und ISC. 23269-1:2008; SOLAS Chapter II-2, die Marine Equipment Directive und die Pressure Equipment Directive. Die Dräger Saver CF antistatisch sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet (ATEX Zone 0)

BESTELLINFORMATIONEN

Dräger Saver CF im Baukastensystem		Betriebsdauer	Flaschenfüllung	Bestell-Nr.
Grundgerät	Saver CF 10	10 Minuten	2L/200bar	R 45 003
	Saver CF 15	15 Minuten	3L/200bar	R 45 002
Tragetasche	Alu 2 L/200bar			
	Stahl 2 L/200 bar			
	Stahl 3 L/200 bar			
	CFK 3 L/200 bar			
	Soft Bag			
Aufbausets	Soft Bag, antistatisch*			
	Hard Case*			
	Soft Bag für Saver CF 15 SE			33 59 263
Ersatz Druckluftflaschen	Soft Bag für Saver CF 10 SE, antistatisch			33 59 264
	Haube für Saver CF 15 SE			33 59 266
	Alu 2 L/200 bar			R 45 009
Zubehör	Stahl 3 L/200 bar			R 45 008
	CFK 3 L/200 bar			R 45 008
	Saver Leibgurt			33 50 396
	Sicherheitsverplombung			33 50 388
	Aufbewahrungskoffer			33 50 424
Reiniger	Lagerbox			33 51 823
	Wandhalter für Hard Case			33 60 516
	Wandbefestigung für Aufbewahrungskoffer			33 50 431
	1 Liter Spender			33 80 164
	1 Liter Ersatzfüllung			33 80 165
	5 Liter Spender			33 80 166
	5 Liter Ersatzfüllung			33 80 167

\*für explosive Atmosphäre (Zone 0) geeignet.

## Dräger Saver PP

### Überdruck-Atemschutzgerät für die Flucht aus kontaminierten Gefahrenzonen

#### VORTEILE:

- bis zu 15 Minuten Luftversorgung
- zwei Varianten als Soft bag- und Hard case-Version erhältlich:
  - Dräger Saver PP 10: Betriebsdauer: 10 Minuten, Aluminiumflasche: 2 l/200 bar
  - Dräger Saver PP 15: Betriebsdauer: 15 Minuten, Stahlflasche: 3 l/200 bar
- inklusive Überdruck-Atemschutz-Vollmaske Dräger Panorama Nova und PSS-Lungenautomat
- einfach zu bedienen und schnell betriebsbereit: Der Dräger Saver PP wird automatisch aktiviert, sobald Sie die Tasche öffnen
- akustischer Alarm bei Ende der Betriebsdauer
- zehn Jahre lang keine vorgeschriebene Routinewartung\*

\*(nationale Vorschriften beachten)

#### Überdruck-Atemschutz-Vollmaske Dräger Panorama Nova

- besonders hohes Dichtvermögen
- geringer Ausatemwiderstand ■ komfortabler Sitz ■ kombinierbar mit Schutzhelm und Gehörschutz

#### Maskenvisier

- großes Sichtfeld: sicheres Erkennen der Fluchtwege

#### Robuster Überdruck-Lungenautomat

- zuverlässig und extrem servicefreundlich

#### Nachleuchtender Taschendeckel

#### Reflexstreifen

- stets gut sichtbar

#### Kontrollfenster zum Ablesen des Manometers

- Fülldruck jederzeit schnell und einfach zu kontrollieren – ohne Tragetasche zu öffnen

#### Mitteldruckanschluss an externe Luftversorgung:

- bietet dem Benutzer lebenswichtigen Schutz, sollte sich die Rettung verzögern (optional)



D-339143-2011

## ZUBEHÖR



ST-3985-2005

Leibgurt



ST-3974-2005

Ersatzdruckluftflaschen



ST-3990-2005

Aufbewahrungskoffer

### GERINGE BETRIEBSKOSTEN

Die Flasche lässt sich nach dem Einsatz über einen Standard-Füllanschluss ohne Adapter einfach wieder befüllen. Sie können den Saver also beliebig häufig verwenden.

VARIANTEN



Dräger Saver PP: Soft bag



Dräger Saver PP: Hard case

MATERIALIEN

PVC (Polyvinylchlorid): hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Härte, hohe Chemikalienbeständigkeit, schwer entflammbar, nur geringe Spannungsrissbildung

TECHNISCHE DATEN

		<b>Dräger Saver PP</b>	
Abmessungen (B × H xT)		510 × 260 × 190 mm	
Normaldruck (Ausgangsdruck am Druckminderer)		6 – 9 bar	
Flaschenfülldruck		200 bar	
Luftzufuhr zur Maske		bis zu 500 l/min	
Arbeitstemperatur		-15 – +60 °C	
		<b>Dräger Saver PP 10</b>	<b>Dräger Saver PP 15</b>
Gewicht inklusive Flasche Taschenversion		4.900 g	5.900 g
Gewicht inklusive Flasche Kofferversion		6.600 g	7.600 g
Zulassungen		CE-zertifiziert, geprüft nach EN 402:2003 und ISO 23269-1.2008; SOLAS Chapter II-2, die Marine Equipment Directive und die Pressure Equipment Directive. Die Dräger Saver CF antistatisch sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet (ATEX Zone 0)	

BESTELLINFORMATIONEN

<b>Dräger Saver PP im Baukastensystem</b>		<b>Betriebsdauer</b>	<b>Flaschenfüllung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Grundgerät	Dräger Saver PP 10	10 Minuten	2L/200bar	R 45 005
	Dräger Saver PP 15	15 Minuten	3L/200bar	R 45 004
Tragetasche		Alu 2 L/200bar		
		Stahl 2 L/200 bar		
		Stahl 3 L/200 bar		
		Soft Bag		
optionale Komponenten	Druckluftanschluss	Soft Bag, antistatisch*		
		Hard Case*		
		Airline		
Ersatz Druckluftflaschen	Alu 2 L/200 bar			R 45 012
	Stahl 3 L/200 bar			R 45 015
Antistatische Tasche	für Saver CF 10			33 50 425
	für Saver CF 15			33 50 648
Zubehör	Saver Leibgurt			33 50 396
	Sicherheitsverplombung			33 50 388
	Aufbewahrungskoffer			33 50 424
	Lagerbox			33 51 823
	Wandhalter für Hard Case			33 60 516
	Wandbefestigung für Aufbewahrungskoffer			33 50 431
Reiniger	1 Liter Spender			33 80 164
	1 Liter Ersatzfüllung			33 80 165
	5 Liter Spender			33 80 166
	5 Liter Ersatzfüllung			33 80 167

\*für explosive Atmosphäre (Zone 0) geeignet.

## Dräger Oxy K 30 HS/HW

Umgebungsluftunabhängiger Sauerstoffselbstretter mit Haube und einer Atemluftversorgung bis zu 30 Minuten

### VORTEILE:

- Atemluftversorgung bis zu 30 Minuten
- Das Dräger Oxy K 30 HS/HW kommt in folgenden Bereichen zum Einsatz:
  - Tunnelrettung
  - Kernkraftwerke
  - Schifffahrt
  - Petrochemie
  - Bohrseln
- Die einfache Handhabung macht das Gerät auch für Brillenträger zum optimalen Fluchthelfer
- zehn Jahre lang wartungsfrei einsetzbar (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch)



### ZUBEHÖR



Brustgurt für  
Schultergurtversion

### GUTE VERSTÄNDIGUNG IM NOTFALL

Dank der Haube können Sie während Ihres Einsatzes sprechen und lebenswichtige Informationen austauschen.

VARIANTEN



ST-3475-2003

Dräger Oxy K 30 HS mit Schultergurt



ST-3474-2003

Dräger Oxy K 30 HW mit Wandhalterung

TECHNISCHE DATEN

	Dräger Oxy K 30 HW	Dräger Oxy K 30 HS
Gewicht	ca. 3500 g (ungeöffnet) ca. 2500 g (im Einsatz)	ca. 2800 g (ungeöffnet) ca. 2200 g (im Einsatz)
Abmessungen (B × H × T)	227 × 265 × 118 mm	210 × 260 × 105 mm
Haltezeit nach DIN 58639:1998 und DIN EN 13794:2003 (Beatmung 35 l/min)	30 min	30 min
Haltezeit (Beatmung 10 l/min)	120 min	120 min
Ein- / Ausatemwiderstände (Beatmung 35 l/min)	5,0 hPa	5,0 hPa
max. Temperatur der Einatemluft	55 °C	55 °C
Temperaturklasse	T4	T4
Zulassungen	nach DIN 58639:1998 und DIN EN 13794:2003 MED/SOLAS	

BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger Oxy K 30 HW	1 inkl. Haube, Wandhalterung und innenliegenden Nackengurt	63 04 600
Dräger Oxy K 30 HS	1 inkl. Haube und Schultergurt	63 04 700
Dräger Oxy K 30 HW Trainingsgerät	1 inkl. Trainingshaube und innenliegenden Nackengurt	63 04 601
Dräger Oxy K 30 HS Trainingsgerät	1 inkl. Trainingshaube und Schultergurt	63 04 701
Brustgurtset	1	63 01 956
Gürtelclip	1	63 04 664

## Oxy 3000/6000 MK II

Umgebungsluftunabhängiger Sauerstoffselbstretter mit einer Atemluftversorgung für 30 oder 60 Minuten

### VORTEILE:

- Kompakte, ergonomische Form, einfach und zuverlässig im Gebrauch
- Flexibles Tragekonzept: Mit Hüftgurt, Schultergurt oder Handgurt zu tragen sowie optionaler Abriebschutz aus Gummi
- bis zu zehn Jahre lang wartungsfrei einsetzbar (bei bestimmungsgemäßem Gebrauch)
- Öffnungsmechanismus einhändig für Rechts- und Linkshänder bedienbar
- Sofortige Aktivierung des Starters beim Anlegen des Geräts
- Einsetzbar in den Temperaturklassen T1 – T4



### ZUBEHÖR



### SICHERER DURCHBLICK: „SAFETY EYE“

Der Sauerstoffselbstretter Dräger Oxy 3000/6000 ist mit einem innovativen runden Anzeigefenster ausgestattet. Es gibt Ihnen jederzeit Auskunft, ob sich beispielsweise Feuchtigkeit oder gelbe KO<sub>2</sub>-Bruchstücke im Inneren befinden. So können Sie jederzeit mit einem Blick die Einsatzbereitschaft überprüfen.

VARIANTEN



D-60916-2015

Oxy 3000/6000 MK II mit Schultergurt und Abriebsschutz



D-60922-2015

Trainingsgeräte Oxy 3000/6000 MK II

TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-30 – +50 °C bei Lagerung und Transport -30 – +70 °C max. 24 h beim Transport (nicht während der Verwendung des Geräts), -5 – +70 °C bei Verwendung	
Einatemtemperatur max.	max. + 50 °C gemäß DIN EN 13794	
Atembeutelvolumen	> 8 l	
	<b>Dräger 3000 MK II</b>	<b>Dräger 6000 MK II</b>
Laufzeit	30 Minuten (35 l/min Atemminutenvolumen)	60 Minuten (35 l/min Atemminutenvolumen)
Ein-/Ausatemwiderstand	+10 hPa oder -10 hPa (max. Ausatemwiderstand) Σ 16 hPa (am Ende der Laufzeit)	+7,5 hPa oder -7,5 hPa (max. Ausatemwiderstand) Σ 13 hPa (am Ende der Laufzeit)
Gewicht	2600 g (ungeöffnet), 1700 g (im Einsatz)	3400 g (ungeöffnet), 2400 g (im Einsatz)
Abmessungen (B × H × T)	219 × 190 × 109 mm (ohne Option), 170 × 200 × 80 mm (im Einsatz)	246 × 213 × 125 mm (ohne Option), 190 × 240 × 100 mm (im Einsatz)
Zulassungen	DIN EN 13794, 89/686/EWG AS/NZS 1716:2012 (MDG 3609:2010)	DIN EN 13794, 89/686/EWG, AS/NZS 1716:2012 (MDG 3609:2010 SANS 10338:2009

BESTELLINFORMATIONEN

	Tragekonzept	Abriebschutz	VE	Bestell-Nr.
<b>Dräger Oxy 3000 MK II</b>	ohne	ohne	1	63 05 800
	Hüftgurtversion	ohne	1	63 05 805
		vorhanden	1	63 05 810
	Schultergurtversion	ohne	1	63 05 815
vorhanden		1	63 05 820	
<b>Dräger Oxy 3000 MK II Trainingsgerät</b>	ohne	ohne	1	63 07 430
<b>Dräger Oxy 6000 MK II</b>	ohne	ohne	1	63 06 800
	Hüftgurtversion	ohne	1	63 06 805
		vorhanden	1	63 06 810
	Schultergurtversion	ohne	1	63 06 815
		vorhanden	1	63 06 820
Handgurtversion	ohne	1	63 06 830	
	vorhanden	1	63 06 825	
<b>Dräger Oxy 6000 MK II Trainingsgerät</b>	ohne	ohne	1	63 07 460
<b>Zubehör</b>				
Schultergurt	Zur Nachrüstung		1	63 05 415
Handgurt	Zur Nachrüstung		1	63 05 419
Hüftgurt	Zur Nachrüstung		1	67 33 934
Wand und Fahrzeughalter			1	63 05 420
Einsatzsimulator Oxy 3000/6000 Training	Simulation der erwärmten Einatemtemperatur für 3000/6000 Trainingsgeräte mit Atemanschluss: Mundstück und Nasenklammer		1	63 07 145





## Umluftunabhängiger Atemschutz von Dräger. So viel Schutz wie nötig, so wenig Belastung wie möglich

Häufig treten in der Industrie gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe sowie Sauerstoffmangel auf – zum Beispiel dann, wenn eine Gasleitung ein Leck aufweist. Die Folge: Die Luftzusammensetzung entspricht nicht mehr unserer Atemluft. Wenn Gaskonzentrationen oberhalb der Grenzwerte oder ein ungenügender Sauerstoffgehalt gemessen werden, gibt es nur einen Ausweg: das schnelle Anlegen eines Atemschutzgeräts.

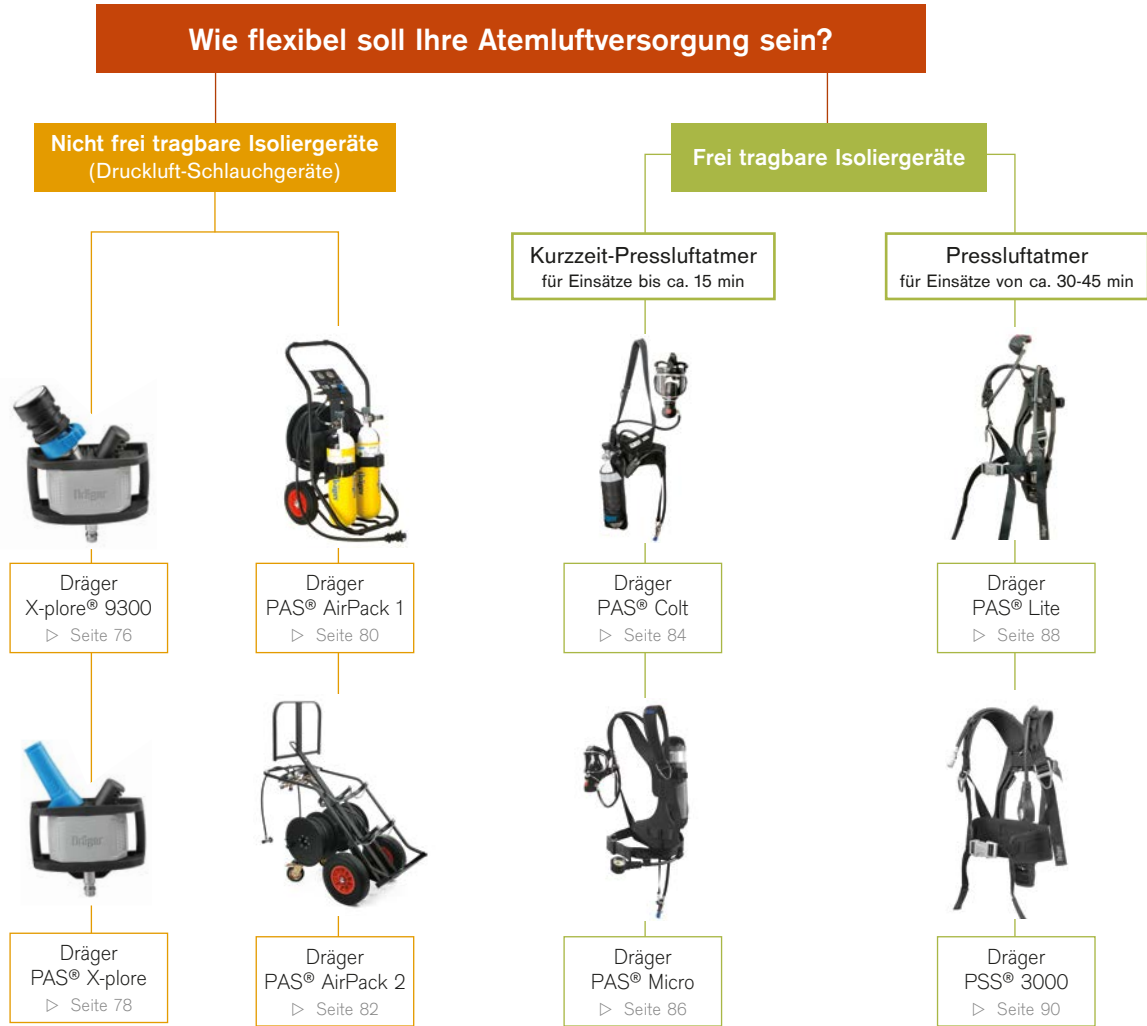
### Schutz braucht einen langen Atem

Dräger bietet für jede Gefahrensituation das passende Isoliergerät. Abgestimmt auf den Anspruch an Bewegungsfreiheit und die Dauer des Einsatzes können Sie aus einer Fülle von Schlauchversorgungs- und Behältergeräten wählen.

#### VORTEILE:

- optimaler Schutz für jeden Einsatz
- Atemluftversorgung auch über längere Zeiträume
- Tragekomfort und leichte Handhabung
- robust und stabil
- modulare Atemschutzsysteme mit geringem Gewicht (z. B. X-plore 9000)
- hohe Flexibilität dank umfangreichen Zubehörs (verschiedene Druckluftflaschen, Vollmasken, Umschaltventil ASV, Gürtleinheiten, Schläuche etc.)
- Kombination von Atemluftversorgungssystemen mit Chemikalienschutzanzügen
- erfüllen spezifische Anforderungen professioneller Anwender
- Beratung bei der Auswahl durch kompetente Dräger Mitarbeiter und den Technischen Fachhandel
- Wartung und Pflege durch den DrägerService

# Umluftunabhängiger Atemschutz von Dräger im Überblick



# Dräger X-plore® 9300

## Komfortable Gürtleinheit. Über einen Druckluftschlauch versorgt

### VORTEILE:

- zuverlässiger und komfortabler Atemschutz zum Anschluss an eine Druckluft-Ringleitung, einen Kompressor oder mobilen Flaschenspeicher, Versorgungsdruck mind. 3 bar
- Atemluftversorgung mittels konstantem Luftstrom
- Große Bandbreite an industriellen Anwendungen (Chemie, Pharma, Labor etc.)
- G26 befreit da kein Atemwiderstand und Gesamtgewicht unter 3 kg
- Safe-Flow Druckminderer mit Selbsttest-Funktion, d.h. kein flow-check durch den Anwender nötig
- antistatische Materialien ermöglichen die Verwendung in Zone 1
- Atemanschlüsse wählbar: Hauben, Visier, Helm
- verschiedene Gurtvarianten (Textil, mit dekontaminierbarer Oberfläche oder Leder)

### Safe-Flow und Auto-Test

- optimale Luftzufuhr und automatischer Vorlauftest

### Geschütztes Regelventil

- individuell regulierbare Luftzufuhr für mehr Tragekomfort für Links- und Rechtshänder anpassbar

### Schnelle Demontage

- einfache Reinigung und keine komplexitätsbedingten Ausfallzeiten
- geringe Wartungskosten



- ### Einheitliche Anschlüsse
- einfacher und unkomplizierter Anschluss an die Kopfteile der Dräger X-plore 8000-Serie

- ### Neueste Standards
- Warnpfeife als Standardausstattung gemäß EN 14594

- ### Ankopplungsoptionen
- großes Spektrum an Anschlussmöglichkeiten
  - Dräger CEJN (96er Serie) als Standardoption verfügbar
  - weitere Optionen auf Anfrage

### ZUBEHÖR



D-119017-2013

Dräger X-plore® Premiumhaube, lang



D-12255-2014

Leder-Hüftgurt



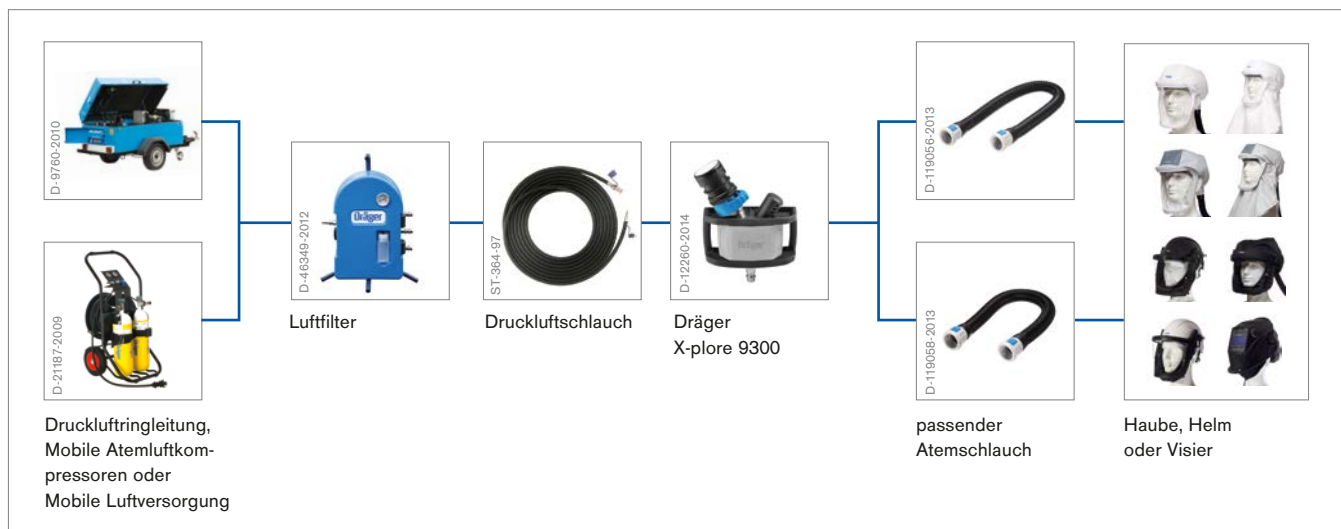
D-119068-2013

Dräger X-plore® 8000 Flexibler Schlauch

### MODULARES KONZEPT

Das X-plore 9300 greift auf die bewährten Komponenten des X-plore 8000 Gebläsefiltergerätes zurück – Hauben, Helme und Schläuche können modular in verschiedenen Anwendungen verwendet werden.

**SYSTEMKOMPONENTEN**



**TECHNISCHE DATEN**

Werkstoffeigenschaften	antistatisch (geeignet für Zone 1)
Druckluftverteiler	Messing (vernickelt)
Deckel	Nylon 6/6
Gürtel	Polyester, PTFE-beschichtetes Polyester, Leder, (je nach Auswahl) PA6 flammhemmend
Gewicht	<0,5 kg
Abmessungen (B x H x T)	120 mm x 160 mm x 40 mm (Gurtverteilereinheit)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +40 °C
Durchfluss	200 l/min bis 350 l/min, regelbar
Lautstärke Warnsignal	>90 dBA
Zulassungen	EN14594:2005 PPE (89/686/EEC) AS/NZS 1716:2003, Sektion 8 Brasilien NBR 14372: Airline Russland VNIPO, GOST Japan JIS

**BESTELLINFORMATIONEN**

			Packungseinheit	Bestell-Nr.
Druckluft-Gürteleinheit	Dräger X-plore 9300		1	33 63 587
Atemschläuche	Standardschlauch	für Hauben	1	R 59 620
		für Helme und Visiere	1	R 59 640
	Flexibler Schlauch	für Hauben	1	R 59 600
		für Helme und Visiere	1	R 59 650
Hüftgurte	Standard Hüftgurt mit Verschluss	Größe M bis zu 1280mm	1	33 63 680
		Größe L bis zu 1780mm	1	33 63 682
	Hüftgurt dekontaminierbar mit Verschluss	Größe M bis zu 1280mm	1	33 63 681
		Größe L bis zu 1780mm	1	33 63 683
	Leder-Hüftgurt mit Verschluss	Größe M bis zu 1220mm	1	33 63 461
		Größe L bis zu 1420mm	1	33 63 462
Zubehör	Komfortpad	für Rückplatte Gürtel-einheit	1	33 63 425

Kopfstücke ab Seite 46

# Dräger PAS X-plore®

## Sichere Atemluftversorgung mit hohem Schutzfaktor

### VORTEILE:

- zuverlässiger Atemschutz mit hohem Schutzfaktor zum Anschluss an eine Druckluft-Ringleitung, einen Kompressor oder mobilen Flaschenspeicher, benötigter Versorgungsdruck mind. 5 bar
- für schwierige industrielle Anwendungen geeignet dank Kombination Lungenautomat und Vollmaske
- Safe-Flow Druckminderer mit Selbsttest-Funktion, d.h. kein flow-check durch den Anwender nötig
- antistatische Materialien ermöglichen die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1
- Atemanschlüsse wählbar: Hauben, Visier, Helm
- verschiedene Gurtvarianten (Textil, mit dekontaminierbarer Oberfläche oder Leder)

#### Einheitliche Anschlüsse

- einfacher und unkomplizierter Anschluss an alle Dräger Standard-Atemschutzmasken ■ einfaches Anpassen für Rechts- und Linkshänder

#### Safe-Flow und Auto-Test

- optimale Luftzufuhr und automatischer Vorlauftest

#### Robuste Ausführung

- weniger Ausfälle und geringere Kosten dank langlebiger Komponenten
- einfache Reinigung durch schnelle Demontage



D-12257-2014

#### Neueste Standards

- Warnpfeife als Standardausstattung gemäß EN 14594

#### Ankopplungsoptionen

- großes Spektrum an Anschlussmöglichkeiten
- Dräger CEJN (96er Serie) als Standardoption verfügbar
- weitere Optionen auf Anfrage

### ZUBEHÖR



ST-7497-2005

Dräger X-plore® 6000



D-12255-2014

Leder-Hüftgurt



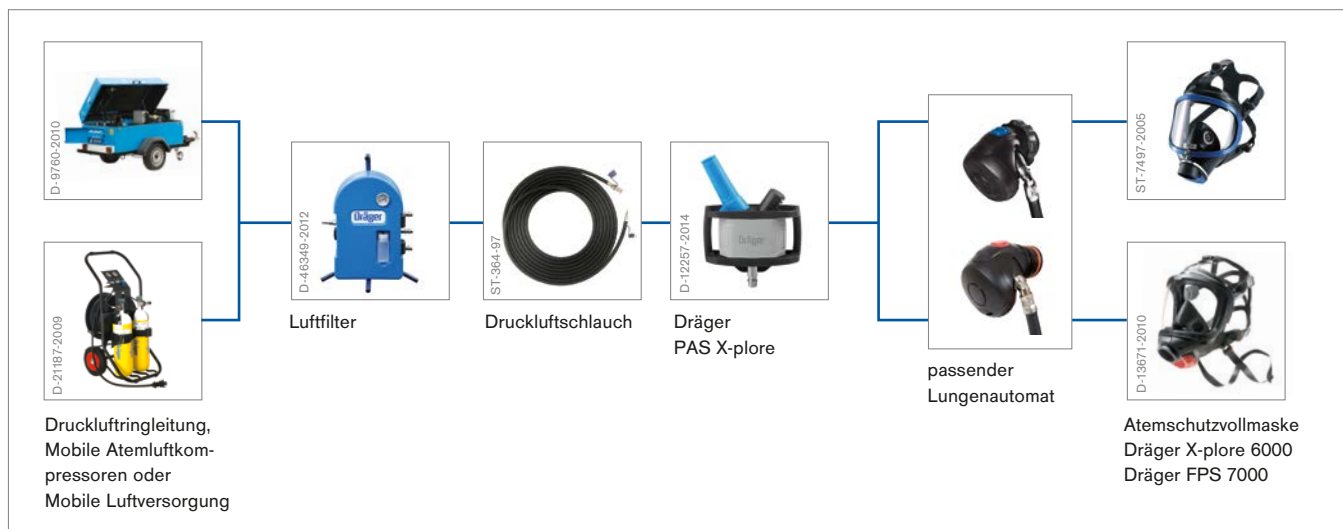
ST-150-2000

Lungenautomat

#### HOHER SCHUTZFAKTOR

Die Vollmaske kann bis zum 1000-fachen des Grenzwertes eines Schadstoffes eingesetzt werden bei gleichzeitig niedrigem Gesamtgewicht des Systems (vgl. DGUV Regel 112-190).

**SYSTEMKOMPONENTEN**



**TECHNISCHE DATEN**

Werkstoffeigenschaften	antistatisch (geeignet für Zone 1)
Druckluftverteiler	Messing (vernickelt)
Deckel	Nylon 6/6
Gürtel	Polyester, PTFE-beschichtetes Polyester, Leder, (je nach Auswahl) PA6 flammhemmend
Gewicht	<0,5 kg
Abmessungen (B x H x T)	120 mm x 160 mm x 40 mm (Gurtverteilereinheit)
Betriebstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-15 °C bis +40 °C
Eingangs-Durchfluss	mind. 400 l/min benötigt
Lautstärke Warnsignal	>90 dBA
Zulassungen	EN14593 Teile 1 und 2 PPE (89/686/EEC) AS/NZS 1716:2003, Sektion 8 Brasilien NBR 14372: Airline Russland VNIIPO, GOST Japan JIS

**BESTELLINFORMATIONEN**

			Packungseinheit	Bestell-Nr.
Druckluft-Gürteleinheit	Dräger PAS X-plore		1	33 63 584
Lungenautomaten	Dräger PSS-A-Lungenautomat		1	33 38 700
	Dräger PSS-N-Lungenautomat		1	33 50 501
	Standard Hüftgurt mit Verschluss	Größe M bis zu 1280mm	1	33 63 680
Hüftgurte		Größe L bis zu 1780mm	1	33 63 682
	Hüftgurt dekontaminierbar mit Verschluss	Größe M bis zu 1280mm	1	33 63 681
		Größe L bis zu 1780mm	1	33 63 683
	Leder-Hüftgurt mit Verschluss	Größe M bis zu 1220mm	1	33 63 461
		Größe L bis zu 1420mm	1	33 63 462
Atemanschluss	Dräger X-plore 6300		1	R 55 800
	Dräger FPS 7000		1	R 56 307
Zubehör	Komfortpad	für Rückplatte Gürteleinheit	1	33 63 425

Weitere Atemschutzmasken der Serie Dräger X-plore 6000 ab Seite 28

# Dräger PAS® AirPack 1

## Kompakte, mobile Atemluftquelle für bis zu zwei Geräteträger

### VORTEILE:

- zuverlässige Atemluftversorgung – für zwei oder – bei Verwendung des Quad-Packs – für bis zu vier Druckluftflaschen mit einem Fassungsvermögen von jeweils bis zu 12 l (200/300 bar)
- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern (z. B. Chemikaliertanks)
  - Arbeiten in beengten Räumen
  - Dekontamination
  - Tunnelbau und -wartung
- robust und stabil: für Arbeiten auch unter extremen Bedingungen
- flexibel dank modularem Konzept

### Robuster und stabiler Transportwagen

- antistatisch und mit Polymerpulverbeschichtung für hohen Korrosionsschutz

### Praktische Schlauchtrommel

- drehbarer Kurbelgriff: für leichtes Aufrollen des Schlauchs
- Bremssystem an der Schlauchabwicklung: kein ungewolltes Abwickeln und Verheddern des Atemluftschlauchs

### Schlauch mit Verlängerungsoption

- Standardlänge: 50 m (kann auf bis zu 100 m verlängert werden)

### Leicht erkennbare Kontroll- und Warneinrichtungen

- **Bewährtes PSS-Pneumatiksystem**
  - Haltevorrichtung und Schutz gegen äußere Einwirkungen
  - Hochdruck-Warnsignal: Warnt ab einem Restdruck von ca. 55 bar
  - Mitteldruck-Warnsignal: Warnt bei einem Druckabfall unter 4,5 bar bei Einspeisung aus einem Druckluftnetz
  - Entlüftungsventile: Druckluftflaschen einzeln entnehmbar
  - Sicherheitsventil zur manuellen Entlüftung

### Flexible Flaschenspannbänder

- zur Aufnahme von unterschiedlichen Flaschengrößen

### Schlauchanschluss mit Schutzmanschette

- gegen versehentliche Verschmutzung und Beschädigung



### ZUBEHÖR

ST-15096-2008



PAS Druckminderer

ST-2479-2003

Atemschutz-Vollmaske  
Dräger Panorama Nova

D-46346-2012



PAS Filter

### LUFT AUF VIELEN WEGEN

Die Luftversorgung kann alternativ auch über eine Druckluft-Ringleitung oder durch mobile Kompressoren erfolgen.

**TECHNISCHE DATEN**

	Dräger PAS AirPack 1 Schlauchwagen, Druck- minderer, Schlauch- trommel und Schlauch	Dräger PAS AirPack 1 Transportgestell und Druckminderer	Dräger PAS AirPack 1 Schlauchwagen ohne Schlauchtrommel	Dräger PAS AirPack 1 Freistehende Schlauchtrommel
Abmessungen ohne Flasche (H × B × T)	1019 × 465 × 60 mm	888 × 465 × 375 mm	1019 × 465 × 604 mm	520 × 340 × 560 mm
Gewicht	40,5 kg	11,5 kg	18 kg	25,5 kg
Einsatztemperatur	-30 – +70 °C	-30 – +70 °C	-30 – +70 °C	
Eingangsdruck Hochdruck	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar	
Eingangsdruck Mitteldruck	6 – 10 bar	6 – 10 bar	6 – 10 bar	
Nominaler Ausgangsdruck, 1. Stufe	8 bar	8 bar	8 bar	
Ausgangsflow, 1. Stufe	>600 l/min	>600 l/min	>600 l/min	
Aktivierungsdruck für Warnsignal Hochdruck	50 – 60 bar	50 – 60 bar	50 – 60 bar	
Aktivierungsdruck für Warnsignal Mitteldruck	4 – 5 bar	4 – 5 bar	4 – 5 bar	
Warnsignal-Lautstärke min.	90 dBA	>90 dBA	>90 dBA	
Warnsignal-Frequenzbereich	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PAS Air Pack 1	1 inkl. unabhängigen Pneumatiksystems, unabhängigen Druckminderers, Schlauchtrommel mit 50-m-Druckluft-Zuführungsschlauch	33 52 228
Schlauchtrommel mit 50-Meter-Schlauch	1 inkl. Tragegestell	33 52 239
Flaschengestell	1 inkl. Pneumatik	33 52 241
Schlauchwagen	1 inkl. unabhängigen Pneumatiksystems, ohne Schlauchtrommel	33 53 008
Quad-Pack für 4 Druckluftflaschen zum Nachrüsten von PAS AirPack 1	1	33 53 471
Dräger PAS X-plore Druckluft-Gürteleinheit Lungenautomaten	1 (Lungenautomat muss separat bestellt werden)	33 63 584
Dräger PSS-A-Lungenautomat		33 38 700
Dräger PSS-AE-Lungenautomat		33 38 706
Dräger PSS-N-Lungenautomat		33 50 501
Dräger PSS-ESA-Lungenautomat		33 51 302
Dräger PAS Colt Gürtelgarnitur	1 inkl. Warnsignal und fest integrierten Lungenautomaten (A)	33 52 942
Dräger PAS Airline Gürtelgarnitur	1 inkl. Warnsignal und fest integrierten Lungenautomaten (A)	33 54 483
Druckluftschlauch	3 m	33 52 463
	5 m	AL 01 260
	10 m	AL 01 261
	20 m	AL 01 262
	30 m	33 52 467
	50 m	33 52 468
Atemschutz-Vollmaske Panorama Nova P PC	1	R 52 972
Atemschutz-Vollmaske Panorama Nova Silikon P PC	1	R 53 070
Y-Stück	1	R 27 945
PAS Druckminderer	1	33 57 357
Dräger PAS F3000 P	1 inkl. 3 Ausgängen	33 59 916
Dräger PAS F3500 P	1 inkl. 3 Ausgängen und Vorfilter	33 59 922
Dräger PAS F5000 P	1 inkl. 5 Ausgängen	33 59 924
Dräger PAS F5500 P	1 inkl. 5 Ausgängen und Vorfilter	33 59 926
Druckluftflasche, gelb, 6,8 Liter, 300 bar (CFK)	1	33 62 599
Druckluftflasche, gelb, 6 Liter, 300 bar (Stahl)	1	37 00 103

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



# Dräger PAS® AirPack 2

## Kompakte mobile Atemluftquelle für bis zu vier Geräteträger

### VORTEILE:

- zuverlässige Atemluftversorgung ausrüstbar mit einer oder zwei 50-l-Druckluftflaschen (200/300 bar)
- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern (z. B. Chemikalien-tanks)
  - Arbeiten in beengten Räumen
  - Dekontamination
  - Tunnelbau- und wartung
- einzigartige Kippkonstruktion für einen sicheren Flaschenwechsel
- robust und stabil: für Arbeiten auch unter extremen Bedingungen
- flexibel dank modularem Konzept



Leicht erkennbare Kontroll- und Warneinrichtungen

#### Schlauch mit Verlängerungsoption

- Standardlänge: 50 m
- (kann auf bis zu 100 m verlängert werden)

#### Schlauchanschluss mit Schutzmanschette

- gegen versehentliche Verschmutzung und Beschädigung

#### Praktische Schlauchtrommel

- drehbarer Kurbelgriff: für leichtes Aufrollen des Schlauchs
- Bremssystem an der Schlauchabwicklung: kein ungewolltes Abwickeln und Verheddern des Atemluftschlauchs

#### Hebearm (optional)

- zum einfacheren Heben des AirPack 2 an einen höher gelegenen Einsatzort
- gleichzeitiger Schutz der Flaschen beim Transportieren und Heben

#### Bewährtes PSS-Pneumatiksystem

- Haltevorrichtung und Schutz gegen äußere Einwirkungen
- Hochdruck-Warnpfeife: Warnt ab einem Restdruck von ca. 55 bar
- Mittel-druck-Warnpfeife: Warnt bei einem Druckabfall unter 4,5 bar bei Einspeisung aus einem Druckluftnetz
- Entlüftungsventile: Druckluftflaschen einzeln entnehmbar
- Sicherheits-Druckablassventil zur manuellen Entlüftung

#### Robuster und stabiler Transportwagen

- antistatisch und mit Polymerpulverbeschichtung für hohen Korrosionsschutz

### ZUBEHÖR



PAS Druckminderer



Y-Stück



Verlängerungsschlauch (3-50 Meter)

#### DOPPELT EINSETZBAR

Der Dräger PAS AirPack 2 ist mit ein- oder zweifacher Pneumatik ausgestattet: Zwei Einzelsysteme können so gleichzeitig und unabhängig voneinander betrieben werden.

**TECHNISCHE DATEN**

	Dräger PAS AirPack 2 Schlauchwagen, zwei Pneumatiksysteme, zwei Schlauchtrommeln und Hebeöse	Dräger PAS AirPack 2 Schlauchwagen, zwei Pneumatiksysteme und zwei Schlauchtrommeln	Dräger PAS AirPack 2 Schlauchwagen, ein Pneumatiksystem, eine Schlauchtrommel und Hebeöse	Dräger PAS AirPack 2 Schlauchwagen, ein Pneumatiksystem und eine Schlauchtrommel
Abmessungen	1440 × 668 × 853 mm	1013 × 888 × 853 mm	1440 × 888 × 835 mm	1013 × 668 × 853 mm
Gewicht	83,5 kg	81 kg	60 kg	57,5 kg
Einsatztemperatur	-30 – +60 °C	-30 – +60 °C	-30 – +60 °C	-30 – +60 °C
Eingangsdruck Hochdruck	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar
Ausgangsdruck Mitteldruck	6 – 10 bar	6 – 10 bar	6 – 10 bar	6 – 10 bar
Nominaler Ausgangsdruck, 1. Stufe	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Ausgangsflow, 1. Stufe je Pneumatik	>600 l/min	>600 l/min	>600 l/min	>600 l/min
Warnpfeifen-Aktivierungsdruck	50 – 60 bar	50 – 60 bar	50 – 60 bar	50 – 60 bar
Warnsignal-Lautstärke min.	>90 dBA	>90 dBA	>90 dBA	>90 dBA
Warnsignal-Frequenzbereich	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz
Aktivierungsdruck für Warnsignal Schlauch	4 – 5 bar	4 – 5 bar	4 – 5 bar	4 – 5 bar
Lautstärke Warnsignal Mitteldruck	>90 dBA	>90 dBA	>90 dBA	>90 dBA
Frequenzbereich Warnsignal Schlauch	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz	2000 – 4000 Hz
Zulassungen	EN 14593-1 in Verbindung mit dem PAS ASV (Automatisches Umschltventil); EN 139			

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PAS Air Pack 2 für bis zu 4 Personen	1 inkl. zweier unabhängiger Pneumatiksysteme, zweier unabhängiger Druckminderer und zweier Schlauchtrommeln mit 50-m-Druckluft-Zuführungsschlauch	33 52 276
	1 inkl. zusätzlicher Hebeöse zur Kran- oder Staplerverladung	33 52 236
Dräger PAS Air Pack 2 für bis zu 2 Personen	1 inkl. eines unabhängigen Pneumatiksystems, eines unabhängigen Druckminderers und zwei Schlauchtrommeln mit 50-m-Druckluft-Zuführungsschlauch	33 52 994
	1 inkl. zusätzlicher Hebeöse zur Kran- oder Staplerverladung	33 52 995
Dräger PAS X-plore Druckluft-Gürteleinheit	1 (Lungenautomat muss separat bestellt werden)	33 63 584
Lungenautomaten		
Dräger PSS-A-Lungenautomat		33 38 700
Dräger PSS-AE-Lungenautomat		33 38 706
Dräger PSS-N-Lungenautomat		33 50 501
Dräger PSS-ESA-Lungenautomat		33 51 302
Dräger PAS Colt Gürtelgarnitur	1 inkl. Warnsignal und fest integrierten Lungenautomaten (A)	33 52 942
Dräger PAS Airline Gürtelgarnitur	1 inkl. Warnsignal und fest integrierten Lungenautomaten (A)	33 54 483
Druckluftschlauch	3 m	33 52 463
	5 m	AL 01 260
	10 m	AL 01 261
	20 m	AL 01 262
	30 m	33 52 467
	50 m	33 52 468
Vollmaske Dräger Panorama Nova P PC	1	R 52 972
Vollmaske Dräger Panorama Nova Silikon P PC	1	R 53 070
Y-Stück	1	R 27 945
PAS Druckminderer	1	33 57 357
Dräger PAS F3000 P	1 inkl. 3 Ausgängen	33 59 916
Dräger PAS F3500 P	1 inkl. 3 Ausgängen und Vorfilter	33 59 922
Dräger PAS F5000 P	1 inkl. 5 Ausgängen	33 59 924
Dräger PAS F5500 P	1 inkl. 5 Ausgängen und Vorfilter	33 59 926
Druckluftflasche 50 Liter, 200 bar, ungefüllt	1	65 31 462
Druckluftflasche 50 Liter, 300 bar, ungefüllt	1	65 26 395

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

# Dräger PAS® Colt

## Kurzzeit-Pressluftatmer zum Tragen an der Hüfte

### VORTEILE:

- schnell und einfach an- und abzulegen
- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern (z. B. Chemikaliertanks)
  - Arbeiten in beengten Räumen und unterirdischen Anlagen
  - Dekontamination
  - Aufsichtsarbeiten an und Begehungen von Tunneln
  - Flucht von Ölplattformen
- Airline-Anschluss nachrüstbar

### Praktische Bänderung

- intuitiv schnell und einfach an- und abzulegen

### Kleine, leichte Druckluftflasche

- fällt beim Einsatz nicht ins Gewicht

ST-3848-2005



### Robustes Tragesystem

- antistatisches, hochflexibles, robustes Material
  - maschinenwaschbar ■ geschlossporiges
- Polster: wasser-, öl- und chemikalienabweisend sowie säure- und alkalibeständig ■ formstabil – selbst bei extremen Temperaturen ■ hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb und Hitze

### Anschluss für Airline

- zur Verwendung in Kombination mit einer externen Luftversorgung (Schlauchgerät oder Druckluftnetz) und optionaler automatischer Umschaltung (ASV) zwischen externer Versorgung und Druckluftflasche

### VARIANTEN

Dräger PAS Colt Kurzzeit-Pressluftatmer EN 137-1 (2006)

Dräger PAS Colt Rettungs-Pressluftatmer (EN 402)

Dräger PAS Colt Rettungs-Pressluftatmer mit Gürtelgarnitur für Druckluft-Schlauchgeräte (EN 402/EN 14593-1)

### ZUBEHÖR

ST-3035-2004



Automatisches Umschaltventil ASV

ST-606-2006



DrägerMan PSS® A-Lungenautomat

ST-136-2000



Druckluftflaschen

### „DROP DOWN“-FUNKTION (OPTIONAL)

Die Druckluftflasche lässt sich vom Hüftgurt ausklinken und kurzzeitig vor dem Körper tragen, ideal für die Begehung von beengten Räumen und den Einstieg in Tanks und unterirdische Anlagen.

**TECHNISCHE DATEN**

	<b>EN 137</b>	<b>EN 402</b>
Min. Abmessungen (B × H × T)	500 × 790 × 70 mm	500 × 550 × 70 mm
Max. Abmessungen (B × H × T)	500 × 950 × 70 mm	500 × 640 × 70 mm
Einsatztemperaturbereich	-30 – +60 °C	-30 – +60 °C
Gewicht	2000 g	2000 g
Eingangsdruck Flasche	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar
Eingangsdruck Druckluftverteiler	6 – 10 bar	6 – 10 bar
Nominaler Ausgangsdruck, 1. Stufe	7 bar	7 bar
Luftlieferleistung, 1. Stufe	>600 l/min	>600 l/min
Luftlieferleistung Lungenautomat	>400 l/min	>400 l/min
Warnsignal-Aktivierungsdruck	50 – 60 bar*	4 – 5 bar
Warnsignal-Lautstärke min.	>90 dBA*	>90 dBA
Warnsignal-Frequenzbereich	2000 – 4000 Hz*	2000 – 4000 Hz

\*Optionales Warnsignal für das Gerät nach EN 402 am Hüftgurt.

**BESTELLINFORMATIONEN**

	<b>Ausführung</b>	<b>für Druckluftflasche</b>	<b>Packungseinheit</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Dräger PAS Colt	mit präzisiertem Manometer Hochdruckwarnsignal	3-Liter-, 200-bar (Stahl)	1	33 52 634
Kurzzeit-Pressluftatmer (EN 137)		2-Liter-, 300-bar (CFK)	1	33 52 635
Dräger PAS Colt	mit Airline-Anschluss (EN 14593)	3-Liter-, 200-bar (Stahl)	1	33 52 744
Kurzzeit-Pressluftatmer (EN 402)		2-Liter-, 200-bar (CFK)	1	33 52 778
Druckluftflaschen		3-Liter-, 200-bar (Stahl)	1	33 52 684
		2-Liter-, 300-bar (CFK)	1	33 52 683
		2-Liter-, 200-bar (CFK)	1	33 52 688
Vollmaske Dräger Panorama Nova P PC**			1	R 52 972
Vollmaske Dräger Panorama Nova Silikon P PC			1	R 53 070
PAS Colt Beimgurt			1	33 53 281
PAS Colt Anschluss für Airline (Nachrüstung)			1	33 52 564
PAS Colt Anschluss für Airline mit Warnsignal (Mitteldruck) (Nachrüstung)			1	33 52 565
PAS Automatisches Umschaltventil (ASV) für PAS Colt			1	33 54 140
PSS Lungenautomat			1	33 38 700

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

\* Zzgl. Füllung und Inbetriebnahme.

# Dräger PAS® Micro

## Kurzzeit-Pressluftatmer zum Tragen auf dem Rücken

### VORTEILE:

- schnell und einfach an- und abzulegen
- ergonomisch und den natürlichen Konturen des Rückens angepasst: hoher Tragekomfort
- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern (z. B. Chemikaliertanks)
  - Arbeiten in beengten Räumen und unterirdischen Anlagen
  - Dekontamination
  - Aufsichtsarbeiten an und Begehungen von Tunneln
  - Flucht von Ölplattformen

### Robustes Tragesystem

- antistatisches, hochflexibles, robustes Material
- maschinenwaschbar ■ geschlossenesporiges Polster: wasser-, öl- und chemikalienabweisend sowie säure- und alkalibeständig ■ formstabil – selbst bei extremen Temperaturen ■ hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb und Hitze

### Präzises Manometer (geprüft nach EN 137)

- Positionierung seitlich an der Hüfte: gut ablesbar



- Kleine, leichte Druckluftflasche**
- fällt beim Einsatz nicht ins Gewicht

- Anschluss für Airline**
- zur Verwendung in Kombination mit einer externen Luftversorgung (Schlauchgerät oder Druckluftnetz) und optionaler automatischer Umschaltung (ASV) zwischen externer Versorgung und Druckluftflasche

### VARIANTEN

Dräger PAC Micro Kurzzeit-Pressluftatmer (EN 137)

Dräger PAC Micro Rettungs-Pressluftatmer (EN 402)

Dräger PAC Micro Rettungs-Pressluftatmer mit Anschluss für Airline (EN 14593 / EN 402)

### ZUBEHÖR



Automatisches Umschaltventil ASV



DrägerMan PSS® A-Lungenautomat



Druckluftflaschen

### FÜR DEN REIBUNGSLOSEN EINSATZ

Beim Dräger PAS Micro sind Schlauch und Druckminderer fest in die Rücken-Trageplatte integriert. Somit verringert sich das Risiko, während des Einsatzes hängen-zubleiben, und der Druckminderer wird geschützt.

**TECHNISCHE DATEN**

	EN 137	EN 402
Min. Abmessungen (B × H × T)	300 × 550 × 80 mm	300 × 550 × 80 mm
Max. Abmessungen (B × H × T)	300 × 650 × 70 mm	300 × 650 × 80 mm
Einsatztemperaturbereich	-30 – +60 °C	-30 – +60 °C
Gewicht	2000 g	2000 g
Eingangsdruck Flasche	200 oder 300 bar	200 oder 300 bar
Eingangsdruck Druckluftverteiler	6 – 10 bar	6 – 10 bar
Nominaler Ausgangsdruck, 1. Stufe	7 bar	7 bar
Luftlieferleistung, 1. Stufe	>600 l/min	>600 l/min
Luftlieferleistung Lungenautomat	>400 l/min	>400 l/min
Warnpeifen-Aktivierungsdruck	50 – 60 bar*	4 – 5 bar
Warnpeifen-Lautstärke min.	>90 dBA*	>90 dBA
Warnpeifen-Frequenzbereich	2000 – 4000 Hz*	2000 – 4000 Hz

\*Optionale Warnpeife für das Gerät nach EN 402 am Gürtel-Druckluftverteiler.

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Spezifikation	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Dräger PAS Micro Kurzzeit-Pressluftatmer (EN 137)</b>	mit Mitteldruck-Kupplung	1	33 52 640
Druckluftflaschen*	3-Liter-, 200-bar (Stahl)	1	R 45 022
	2-Liter-, 300-bar (CFK)	1	R 45 031
<b>Dräger PAS Micro Rettungs-Pressluftatmer (EN 402)</b>	mit fest eingebautem PSS A-Lungenautomaten	1	33 52 924
	mit fest eingebautem PSS A-Lungenautomaten und Airline-Anschluss	1	33 52 925
Druckluftflaschen* (Druckindikator am Flaschenventil)	3-Liter-, 200-bar (Stahl)	1	R 45 018
	2-Liter-, 300-bar (CFK)	1	R 45 029
Vollmaske Dräger Panorama Nova P PC**		1	R 52 972
Vollmaske Dräger Panorama Nova Silikon P PC**		1	R 53 070
PSS Lungenautomaten	N mit Normaldruck-Rundgewindeanschluss	1	33 50 501
	A mit Überdruck-Steckanschluss	1	33 38 700
	AE mit Überdruck-Schraubanschluss M 45 × 3	1	33 38 706
	ESA mit Überdruck-Einheitssteckanschluss (DIN 58600)	1	33 51 302
Anschluss für Airline (EN 139)		1	33 52 438
Anschluss für Airline mit Warnsignal (EN 139)		1	33 52 648
Mitteldruck-Warnsignal (Nachrüstung am Gerät)		1	33 53 358
Dräger PAS Automatisches Umschaltventil (ASV) für PAS Micro mit dauerhaft eingebautem Umschaltventil (EN 14593)		1	33 54 141
Flaschenhülle für 2-Liter-, 200-bar-Flasche		1	33 53 089

Weitere Flaschenhüllen und anderes Zubehör auf Anfrage.

\* Zzgl. Füllung und Inbetriebnahme.

\*\* Vollmasken zur Verbindung mit N-, AE- oder ESA-Lungenautomaten auf Anfrage.

# Dräger PAS® Lite

## Besonders leichter Langzeit-Pressluftatmer

### VORTEILE:

- speziell für die Anwendung in der Industrie entwickelt
- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern
  - Dekontamination
  - Flucht von Ölplattformen
  - Brandbekämpfung
- bequem auch bei längeren Einsätzen
- einfache Reinigung und wartungsfreundliches Design: Schläuche, Druckminderer und Bänderung mit wenigen Handgriffen auszutauschen

#### Sichere Schlauchführung

- Hoch- und Mitteldruckleitung in Tragerahmen integriert: verringertes Risiko hängenzubleiben

#### Bänderung aus gummiertem Gewebe

- flammhemmend ■ beständig gegenüber Chemikalien

#### Große Schnallen

- einfache Handhabung – auch mit Handschuhen



Gut haftendes Spannband

#### Antistatisches Tragesystem

- Material: Kohlefaserverbundwerkstoff mit geringem Gewicht (ca. 2,7 kg inkl. Lungenautomat)

#### Druckminderer

- flaches Profil, da in den Tragerahmen integriert
  - bewährtes PSS-Pneumatiksystem
- Hochdruck-Warnsignal am Druckminderer: Warnt ab einem Restdruck von ca. 50 bar

D-17037-2010

### VARIANTEN

Dräger PAS Lite mit fest angebautem Lungenautomaten

Dräger PAS Lite mit Mitteldruckkupplung für separaten Lungenautomaten

### ZUBEHÖR



Druckluftflaschen



DrägerMan PSS®  
Lungenautomaten



Dräger FPS® 7000  
Vollmasken-Serie

### RÜCKENFREUNDLICHER ATEMSCUTZ

Der Dräger PAS Lite verfügt über ein leichtes Tragesystem aus innovativen Materialien. Durch seine ergonomische, dem Rücken angepasste Form wird das Gewicht optimal verteilt. Rückenschmerzen, Verspannungen und Ermüdungserscheinungen lassen sich so reduzieren.

**TECHNISCHE DATEN**

	Dräger PAS® Lite	Dräger PAS® Lite mit integriertem PAS® Automatisches Umschaltventil (ASV)
Maße in mm (H × W × T)	590 × 290 × 160 mm	590 × 290 × 160 mm
Gewicht inkl. LDV	2700 g	3500 g
Eingangsdruck	0 – 300 bar	0 – 300 bar
Nominaler Ausgangsdruck,, 1. Stufe	7,5 bar	7,5 bar
Luftlieferleistung, 1. Stufe	> 1000 l/min	> 1000 l/min
Luftlieferleistung, Lungenautomat	> 400 l/min	> 400 l/min
Warnsignal-Aktivierungsdruck	50 – 60 bar	50 – 60 bar
Warnsignal-Lautstärke	> 90 dBA	> 90 dBA
Zulassungen	EN 137 2006 Teil 2 EN 14593 Teil 1 (gilt nur mit integriertem PAS ASV) MED SOLAS II-2	

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Spezifikation	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PAS Lite	mit PSS A-Lungenautomaten	1	33 57 774
	mit PSS N-Lungenautomaten	1	33 58 252
	mit PSS AE-Lungenautomaten	1	33 58 253
	mit PSS A-Lungenautomat und Charge-Air-Anschluss	1	33 58 617
	mit PSS N-Lungenautomat und Charge-Air-Anschluss	1	33 58 619
	mit PSS AE-Lungenautomat und Charge-Air-Anschluss	1	33 58 618
	mit PSS A-Lungenautomat und Umschaltventil ASV	1	33 58 255
	mit PSS N-Lungenautomat und Umschaltventil ASV	1	33 58 256
	mit PSS AE-Lungenautomat und Umschaltventil ASV	1	33 58 257
	mit Mitteldruck-Kupplung, (Lungenautomat erforderlich)	1	33 58 254
	mit Mitteldruck-Kupplung und Charge-Air-Anschluss (Lungenautomat erforderlich)	1	33 58 620
	mit Mitteldruck-Kupplung und Dekonanschluss am Beckengurt	1	33 59 555
	mit Mitteldruck-Kupplung, Airline-Anschluss am Beckengurt und Umschaltventil ASV	1	33 59 482
PSS Lungenautomaten*	N mit Normaldruck-Rundgewindeanschluss	1	33 50 501
	A mit Dräger-Überdruck-Steckanschluss	1	33 38 700
	AE mit Überdruck-Schraubanschluss M 45 × 3	1	33 38 706
	ESA mit Überdruck-Einheitssteckanschluss (DIN 58600)	1	33 51 302
Lungenautomaten-Halter	A	1	33 57 527
	AE	1	33 57 528
	N/ESA	1	33 57 526
Dräger PAS Automatisches Umschaltventil (ASV)	mit festintegriertem Umschaltventil	1	33 58 874
	mit festintegriertem Umschaltventil und Kupplung für CSA-Anschluss	1	33 58 850
Komfortable Beckenpolsterung		1	33 58 236
Vollmaske Dräger Panorama Nova P PC**		1	R 52 972
Vollmaske Dräger Panorama Nova Silikon P PC**		1	R 53 070
Pressluftatmer-Nylon Tragetasche		1	33 56 473
Pressluftatmer-Hartschalentragekoffer		1	33 35 412
Druckluftflasche, gelb, 6,8 Liter, 300 bar (CFK)		1	33 62 599
Druckluftflasche, gelb, 6 Liter, 300 bar (Stahl)		1	37 00 103

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

 \* weitere Lungenautomaten mit H<sub>2</sub>S Membran auf Anfrage

\*\* Vollmasken zur Verbindung mit N-, AE- oder ESA-Lungenautomaten auf Anfrage.



# Dräger PSS® 3000

## Leichter, ergonomischer Langzeit-Pressluftatmer mit stabilem Sitz

### VORTEILE:

- geeignet zum Beispiel für folgende Einsätze:
  - Reinigung von Behältern
  - Dekontamination
  - Flucht von Ölplattformen
  - Brandbekämpfung
- unkomplizierte Handhabung
- hoher Tragekomfort und geringes Gewicht
- optimale Gewichtsverteilung: Das leichte Tragesystem ist den Konturen des Rückens angepasst
- robuste Bauweise: für Arbeiten auch unter extremen Bedingungen
- einfache Reinigung und wartungsfreundliches Design: Schläuche, Druckminderer und Bänderung mit wenigen Handgriffen auszutauschen

#### Individuell anpassbare Schlauchführung

- Hoch- und Mitteldruckleitung in Tragerahmen integriert: verringertes Risiko hängenzubleiben

#### Ergonomischer und antistatischer Tragerahmen

- aus Kohlefaserverbundwerkstoff mit geringem Gewicht (nur 2,84 kg)

#### Große Schnallen

- einfache Handhabung – auch mit Handschuhen

**Speziell geformte Bänderung**  
 ■ maximaler Tragekomfort ■ optimale Gewichtsverteilung auf Schultern und Hüfte

**Gut haftendes Spannband**

**Druckminderer**  
 ■ flaches Profil, da in den Tragerahmen integriert  
 ■ bewährtes PSS-Pneumatiksystem ■ Haltevorrichtung und Schutz gegen äußere Einwirkungen  
 ■ Hochdruck-Warnsignal oberhalb vom Manometer: Warnt ab einem Restdruck von ca. 50 bar ■ Mitteldruck-Warnsignal (optional): Warnt bei einem Druckabfall unter 4,5 bar bei Einspeisung aus einem Druckluftnetz



D.7468-2010

### ZUBEHÖR



Druckluftflaschen



DrägerMan PSS®  
Lungenautomaten



Dräger FPS® 7000  
Vollmasken-Serie

#### KOMFORTABLE REINIGUNG

Schulter- und Beckenpolster des Dräger PSS 3000 bestehen aus geschlossenporigem Material. So wird weniger Wasser aufgenommen. Geringere Reinigungs- und Desinfektionszeiten.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (H × B × T)	590 × 290 × 160 mm
Gewicht (Rückenplatte und Tragegeschirr)	2700 g
Eingangsdruck	0 – 300 bar
Nominaler Ausgangsdruck, 1. Stufe	7,5
Ausgangs-Flow, 1. Stufe	> 1000 l/min
LDV-Ausgangs-Flow	> 400 l/min
Warnsignal-Aktivierungsdruck	50 – 60 bar
Schallpegel der Pfeife	>90 dBA
Zulassungen	EN 137 2006 Typ 2

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Spezifikation	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger PSS 3000	mit Mitteldruck-Kupplung	1	33 57 794
	mit fest integrierten PSS A-Lungenautomaten	1	33 58 906
	mit Charge-Air-Anschluss und Mitteldruck-Kupplung	1	33 58 657
PSS Lungenautomaten**	N mit Normaldruck-Rundgewindeanschluss	1	33 50 501
	A mit Dräger-Überdruck-Steckanschluss	1	33 38 700
	AE Überdruck-Schraubanschluss M 45 × 31	1	33 38 706
	ESA mit Überdruck-Einheitssteckanschluss (DIN 58600)	1	33 51 302
	N mit Normaldruck-Rundgewindeanschluss und langem Mitteldruckschlauch 1,75 m (Rettungszwecke)	1	33 50 606
Lungenautomaten-Halter	N / ESA	1	33 57 526
	A	1	33 57 527
	AE	1	33 57 528
Vollmasken Dräger FPS 7000 P-EPDM-M2-PCas-CR*		1	R 57 820
Vollmaske Dräger FPS 7000 P-Si-M2-PC-Si*		1	R 56 331
Kombi-Anschluss für 2 Lungenautomaten und Dekontamination (verschraubt am Beckengurt)		1	33 58 868
Anschluss für 2. Lungenautomaten LF		1	33 58 867
Dekontaminationsanschluss		1	33 58 869
PSS-Rettungshaube		1	33 54 982
Dräger Bodyguard 1000 Persönliches Warn- und Sicherheitssystem		1	auf Anfrage
Druckluftflasche, gelb, 6,8 Liter, 300 bar (CFK)		1	33 62 599
Druckluftflasche, gelb, 6 Liter, 300 bar (Stahl)		1	37 00 103

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

\* Vollmasken (in verschiedenen Größen) zur Verwendung mit N-, AE- oder ESA-Lungenautomaten auf Anfrage

\*\* weitere Lungenautomaten mit H<sub>2</sub>S Membran auf Anfrage



## Chemikalienschutzanzüge von Dräger. Sicherheit nach Maß

Bei manchen Einsätzen in der Industrie ist die Haut des Menschen schädlichen Einflüssen fester, flüssiger und gasförmiger Gefahrstoffe ausgesetzt. Chemikalienschutzanzüge schützen vor Schadstoffen aller Art.

### Innovatives Material zu Ihrer Sicherheit

Ob Kontrollmessungen, Umfüllarbeiten, Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder Notfalleinsätze: Dräger bietet eine große Bandbreite an Chemikalienschutzanzügen – maßgeschneidert für viele unterschiedliche Anwendungsbereiche. Damit Sie genau den Schutz bekommen, den Sie bei Ihrem Einsatz brauchen.

### VORTEILE:

- breit gefächertes Schutzanzug-Portfolio: von einfachen Einweganzügen bis zum hochresistenten, wiederverwendbaren Vollschutz
- moderne gas- und flüssigkeitsdichte, zum Teil temperaturunempfindliche Materialien (z. B. D-Mex™, Symex oder Tychem® F)
- bei Bedarf Kombination mit Atemluftversorgungssystemen (Bei Dekontaminierungsarbeiten sind Chemikalienschutzanzüge beispielsweise mit Druckluftschlauchgeräten kombinierbar.)
- hoher Tragekomfort dank integrierter Belüftungssysteme bei gas- und flüssigkeitsdichten Chemikalienschutzanzügen
- umfangreiches Zubehör (Schutzstiefel und -handschuhe, moderne Belüftungssysteme)
- auf Wunsch Beratung durch kompetente Dräger Mitarbeiter und den Technischen Fachhandel
- elektronische Auswahlhilfen durch die Gefahrstoffdatenbank Dräger VOICE  
▷ Siehe Dräger VOICE ab Seite 144
- vielfältige Pflege- und Instandhaltungsausrüstung von Dräger (z. B. Reinigungs- und Desinfektionsmittel, spezielle Industriewaschmaschinen, Trocknungsanlagen, Prüfgeräte für die Funktions- und Dichtigkeitsüberprüfung)
- Wartung und Pflege durch das DrägerService Angebot. Wählen Sie aus den Optionen Wartung & Prüfung, Instandsetzung, Reinigung & Desinfektion oder der Dekontamination. Die Aufbereitungsmöglichkeiten werden in jedem Fall individuell bewertet. Bei Bedarf stellt Dräger auch Ersatzanzüge zur Verfügung.

Alle Dräger Chemikalienschutzanzügen entsprechen der PSA-Kategorie III.

# Chemikalienschutzanzüge von Dräger im Überblick

**Vor welchen Gefahrstoffen möchten Sie sich schützen?**



▷ Auswahlhilfe ab Seite 94

\* Gasdichte Chemikalienschutzanzüge sind auch zum Schutz vor festen und flüssigen Chemikalien geeignet

# Sicherheit ist planbar

Chemikalienschutzanzüge kommen immer dann zum Einsatz, wenn es darum geht, die Haut des Menschen vor schädlichen Einflüssen flüssiger und gasförmiger Gefahrstoffe zu schützen.

## FÜR JEDE GEFAHR DEN PASSENDEN SCHUTZ

Damit Sie sich für einen passenden Schutzanzug entscheiden können, beantworten Sie am besten folgende Fragen. Die bereits vorformulierten Antworten erleichtern Ihnen die Auswahl.

## MIT FÜNF FRAGEN

### ZUM PASSENDEN SCHUTZANZUG:

#### 1. Welchem Gefahrstoff sind Sie bei Ihrer Arbeit ausgesetzt?

- Wenn Sie den Gefahrstoff kennen, können Sie sich konkret davor schützen. Bei der Auswahl des geeigneten Materials kann Ihnen unsere Online Gefahrstoffdatenbank VOICE helfen.
- Ist das nicht der Fall, sollten Sie immer vom Schlimmsten ausgehen und die höchste Schutzstufe auswählen.

#### 2. Müssen Sie bei Ihrer Arbeit ein Atemschutzgerät tragen?

- Arbeiten Sie mit Vollmaske und Filter oder externer Luftversorgung, greifen Sie am besten auf einen Anzug mit Gesichtsmanschette oder eingebauter Vollmaske zurück.
- Brauchen Sie einen Pressluftatmer, achten Sie darauf, dass Sie ihn entweder bequem über oder unter dem Schutzanzug tragen können.
- Für länger andauernde Arbeiten kann eine Atemluftversorgung aus einer Druckluftquelle gewählt werden. Diese kann den Anzug gleichzeitig belüften.

#### 3. In welcher Umgebung arbeiten Sie?

- Bei einem Verkehrsunfall zum Beispiel hantieren Sie zwischen scharfkantigen Oberflächen. Hier oder bei ähnlichen Einsätzen in unwägbarer Umgebung benötigen Sie einen Schutzanzug mit höherer mechanischer Festigkeit, zum Beispiel ein wiederverwendbares Modell.

- Ist eine Beschädigung unwahrscheinlich, können Sie auch einen Limited Use Anzug verwenden.
- Bei Arbeiten in engen Räumen, etwa in Tanks mit Mannlöchern, wählen Sie am besten einen eng anliegenden Schutzanzug aus, bei dem der Pressluftatmer außen getragen werden kann. So können Sie ihn beim Überwinden von Engstellen leicht ablegen.

#### 4. Wie gut lässt sich die Verunreinigung durch den Gefahrstoff wieder entfernen (Dekontamination)?

- Wenn sich der Gefahrstoff hartnäckig auf Oberflächen festsetzt, sollten Sie einen Schutzanzug tragen, bei dem Sie Ihr Atemschutzgerät innen tragen. Dräger bietet in Deutschland ab sofort einen Rundumservice für Chemikalienschutzanzüge: Dekontamination, Prüfung, Instandsetzung von eingesetzten Anzügen und Atemschutzgeräten auf Anfrage.
- Sofern sich der Gefahrstoff nicht entfernen lässt, sollte ein Limited Use oder ein Einweganzug verwendet werden.

#### 5. Welche Risiken birgt die Arbeit mit dem Gefahrstoff?

- Handelt es sich um einen sehr kalten Gefahrstoff, wie verflüssigtes Gas, darf das Material des Anzugs bei Kälte nicht spröde werden oder brechen.
- Ist der Gefahrstoff bei Umgebungstemperatur brennbar, muss der Schutzanzug flammenbeständig sein.
- Besteht im Austrittsbereich des Gefahrstoffs Explosionsgefahr, muss der Anzug entsprechende antistatische Eigenschaften aufweisen.
- Handelt es sich um ein gefährliches Gas, kommt nur ein gasdichter Chemikalienschutzanzug in Frage, kein Spritzschutzanzug.

## WIE FINDEN SIE DEN PASSENDEN ANZUG?

Dräger Schutzanzug	Atemschutzgerät	SUBSTANZ IST BEKANT UND SITUATION IST UNTER KONTROLLE		SUBSTANZ UND SITUATION SIND UNBEKANT (Z.B. BEI ERSTERKUNDUNG) ODER SPEZIELLE GEFAHREN SIND ZU ERWARTEN				
		Flüssig- keiten / Feststoffe	Bekannte Gase*	Unbekannte Gase*	Mechanische Bean- spruchung	Verflüssigte Gase	Arbeiten in explosions- gefährdeten Bereichen	Durch- zündungen
CPS 7900	innen: PA	•	•	•	•	•	•	•
CPS 7800	außen: F / PA	•	•	•	•	**	**	**
CPS 5800	außen: F / PA	•	•	•				
CPS 6900	innen: PA	•	•			•		
CPS 6800	außen: F / PA	•	•			•		
WorkMaster Industry	außen: F / PA	•	•					
SPC 3800	außen: F / PA	•						
SPC 3700	innen: integriert	•						
Protec Plus TF	außen: O / F / PA	•						
Protec Plus TC	außen: O / F / PA	•						
SPC 2400 PVC	außen: O / F / PA	•						
SPC 2400 Flexothane	außen: O / F / PA	•						

\*Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) unter [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)

\*\*Eignung ist abhängig von gewählten Kopf-, Hand- und Fußschutzkomponenten

F = Filter, PA = Pressluftatmer, O = kein Atemschutz

Bei Anzügen, die als Atemschutzgerät PA angegeben sind, ist mittels Zubehör prinzipiell auch eine externe Luftversorgung über z. B. Druckluftschlauchgerät möglich.

## LEISTUNGSTYPEN

Je nach Dichtigkeit lassen sich Chemikalienschutzanzüge in verschiedene Leistungstypen einstufen. Dabei werden sie strengen Prüfungen unterzogen.

Typ 1: gasdicht	Typ 1a Typ 1b Typ 1c	Pressluftatmer innen getragen Pressluftatmer außerhalb getragen Atemluftversorgung über ein Druckluft-Schlauchsystem	CPS 7900 / 6900 CPS 7800 / 6800 / 5800, Workmaster Industry
Typ 2: nicht gasdicht		Atemluftversorgung über ein Druckluft-Schlauchsystem	
Typ 3: flüssigkeitsdicht			SPC 3700, SPC 2400 PVC
Typ 4: spraydicht			SPC 3800, Protec Plus TF, Protec Plus TC, SPC 2400 Flexothane
Typ 5: Partikelschutz			SPC 2400 Flexothane
Typ 6: begrenzt sprühdicht			



Video:  
Ein Chemikalienschutzanzug wird auf Herz und Nieren getestet

# Dräger Protec Plus TC und Dräger Protec Plus TF

## Leichter komfortabler Spritzschutzanzug (Typ 3) – mit vielen Einsatzmöglichkeiten

### VORTEILE:

- einteiliger Overall für die Verwendung mit Einwegmaske, Maske und Filter sowie mit Vollmaske in Verbindung mit Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgerät
- in zwei unterschiedlichen Materialien erhältlich:
  - Tychem C®: beispielsweise für Lackierarbeiten, Agrarchemie, Desinfektionsarbeiten, Industriereinigung, Harz- und Glasfaserarbeiten oder Industrieanstriche
  - Tychem F®: beispielsweise für Dekontaminationsarbeiten, Inspektionen oder Umgang mit Öl
- Schutz gegen: Säuren und Laugen, ein breites Spektrum von Chemikalien in flüssiger Form
- Lebensdauer: bis zu fünf Jahre
- Handschuhe und Stiefel nicht fest mit dem Anzug verbunden, sondern separat auswählbar – je nach Anwendung

#### Elastisches Kapuzengummiband

- gute Abdichtung – auch mit Vollmaske

#### Doppelt abgedeckter Reißverschluss

- mittig auf der Frontseite: ohne fremde Hilfe einfach anzuziehen ■ durch zwei Blenden aus Anzugmaterial mit Klebeband geschützt

#### Flüssigkeitsdicht verschweißte Nähte



- #### Bequeme Gummizüge
- für sicheres Abdichten von Haube, Arm- und Beinanschlüssen

### ZUBEHÖR



2-321-95  
PVC-Sicherheitsstiefel



ST-5692-2004  
Nitril-P-Sicherheitsstiefel



ST-15204-2008  
Überhandschuh K-Mex® Gigant

#### GÜNSTIGE WAHL: EINSATZ OHNE ANSCHLIESSENDE DEKONTAMINATION

Dräger Protec Plus schützt bei vielen unterschiedlichen Arbeiten, bei denen flüssige Gefahrstoffe im Spiel sind. Nach der Grobdekontamination kann der Anzug ohne Feindekontamination fachgerecht entsorgt werden.

## VARIANTEN



ST-4E95-2005

Dräger Protec Plus TC (Tychem® C)



ST-4E78-2005

Dräger Protec Plus TF (Tychem® F)

## MATERIALIEN



Tychem® C: optimal für Einsätze mit Infektionserregern und Säuren, besonders geringes Gewicht

Tychem® F: hervorragend geeignet für den Umgang mit Flüssigkeiten und Feststoffen, guter Schutz vor organischen und hoch konzentrierten anorganischen Gefahrstoffen, besonders geringes Gewicht

## TECHNISCHE DATEN

	Dräger Protec Plus Tychem® C	Dräger Protec Plus Tychem® F
Temperatur	-73 °C – +98 °C im Einsatz	-73 °C – +98 °C im Einsatz
Gewicht	83 g (orange)	120 g (grau)
Farbe	gelb	orange
Waschbarkeit	nein	nein
Zulassungen	EN 1511 Typ 3 EN 1512 Typ 4 EN 1149-1 (antistatisch) EN 14126 (Infektionserreger)	EN 1511 Typ 3 EN 1512 Typ 4 EN 1149-1 (antistatisch) EN 14126 (Infektionserreger)

▷ Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) ab S. 144

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger Protec Plus TC	168 – 176 cm	M	1	R 54 860
	174 – 182 cm	L	1	R 54 861
	180 – 188 cm	XL	1	R 54 862
	186 – 194 cm	XXL	1	R 54 863
	192 – 200 cm	XXXL	1	R 58 542
Dräger Protec Plus TF	168 – 176 cm	M	1	R 54 870
	174 – 182 cm	L	1	R 54 871
	180 – 188 cm	XL	1	R 54 872
	186 – 194 cm	XXL	1	R 54 873

▷ Zubehör siehe S. 118



# Dräger SPC 3700 mit CVA 0700

## Flüssigkeitsdichter Typ-3-Anzug in Kombination mit einzigartiger Ventilationsweste

### VORTEILE:

- Arbeiten ohne Maske und schwere Atemschutzausrüstung: die Ventilationsweste verteilt Atemluft aus einer externen Quelle gleichmäßig im Anzug
- kühlende Wirkung und kein Beschlagen der Sichtscheibe durch Luftstrom
- konstante optimale Luftzufuhr bei einem Eingangsdruck von 3 bis 10 bar dank Safe-Flow-Funktion
- Kompatibilität mit den mobilen Kompressoren der Serie Dräger PAS MAC, oder den Druckluftschlauchgeräten der Serien Dräger MAV und PAS AirPack oder einer vorhandenen Druckluft-Ringleitung

#### Panoramablick

- breite Sichtscheibe ■ für freies Blickfeld zur Seite und nach oben

#### Notfall-Lasche

- im Notfall durch Ziehen der Lasche, sekundenschnell ausziehen

#### Anzugventil

- Schutz vor Leckagen durch Überdruck im Anzug

#### Externe Luftversorgung

- sichere und feste Anbindung zur externen Luftverbindung



D-18003-2014



D-37651-2015

- #### Warnpeife
- Warnung vor zu niedriger oder unterbrochener Luftzufuhr durch akustisches Alarmsignal



D-37652-2015

- #### große Rückenöffnung
- schneller und bequemer Einstieg

- #### geschützter Luftstrom
- Kühlung des Körpers durch konstanten Luftstrom

### ZUBEHÖR



2-321-95

PVC-Sicherheitsstiefel



ST-6190-2006

Überhandschuhe Tricotril®



ST-6200-2006

Baumwollhandschuh

### WIEDERVERWENDBAR

Die hochwertige Weste wird unter dem Anzug getragen und kommt im Gegensatz zu diesem nicht mit gefährlichen Substanzen in Kontakt.

## MATERIALIEN



Tychem® C: optimal für Einsätze mit Infektionserregern und Säuren, besonders geringes Gewicht

Tychem® F : hervorragend geeignet für den Umgang mit Flüssigkeiten und Feststoffen, guter Schutz vor organischen und hoch konzentrierten anorganischen Gefahrstoffen, besonders geringes Gewicht

## TECHNISCHE DATEN

### Technische Daten des Systems

Eingangsdruck (Luftzufuhr) 3,0 bis 10,0 bar	Eingangsdruck (Luftzufuhr) 3,0 bis 10,0 bar
Volumenstrom	minimal 300 l/min bis maximal 400l/min (abhängig von der Druckluftversorgung)
Maximale Schlauchlänge	100 bis 1000 mm
Gewicht (abhängig von der Anzuggröße)	2,6 bis 2,9 kg
Temperatur (im Einsatz)	+10 °C bis +60 °C
Ansprechdruck der Warnpfeife	2,5 bar (-/+ 0,5 bar)
Zulassung	> 90 dBA, Pfeife ertönt bis zu einem Druck von 1,5 bar EN 14594 (Anforderung an Druckluft-Schlauchgerät mit kontinuierlichem Luftstrom)

### Dräger CVA 0700

Material	Mesh-Material
Eingangskopplung (Standard)	Dräger-Serie CEJN 96
Eingangskopplung (optional)	Hansen, Foster, Schreader, Stäubli, Walther
Maße	700 x 900 x 100 mm
Gewicht	1,9 kg (einschließlich Gürtelgarnitur mit Druckminderer)
Nutzungsdauer	zehn Jahre
Zulassung	EN 14594 (Anforderung an Druckluft-Schlauchgerät mit kontinuierlichem Luftstrom)

### Dräger SPC 3700

Material (einmaliger Gebrauch)	Tychem® F (grau), Tychem® C (gelb)
Lagerfähigkeit	5 Jahre
Gewicht (abhängig von der Anzuggröße)	Tychem® F (grau): ca. 0,8 bis 1,0 kg Tychem® C (gelb): ca. 0,7 bis 0,9 kg
Zulassungen	EN 14605 (Typ 3 und 4), EN ISO 13982-1 (Typ 5), EN 13034 (Typ 6), EN 1073-1 (gegen radioaktive Kontamination), EN 14126 (gegen Infektionserreger), EN 1149-1 (Elektrostatische Eigenschaften)

▷ Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) ab S. 144

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	VE	Bestell-Nr.
Dräger CVA 0700	Universalgröße		1	33 63 602
Dräger SPC 3700 Tychem® F	162 – 170 cm	S	1	R 58 765
Farbe: grau, Reißverschluss mit doppelter Abdecklasche quer auf dem Rücken, Integrierte Überziehschuhe mit antistatischer Sohle (PVC) (Stiefel werden unter dem Anzug getragen.) inkl. Laminathandschuhen	168 – 176 cm	M	1	R 58 766
	174 – 182 cm	L	1	R 58 767
	180 – 188 cm	XL	1	R 58 768
	186 – 194 cm	XXL	1	R 58 769
	192 – 200 cm	XXXL	1	R 58 770
Dräger SPC 3700 Tychem® C	162 – 170 cm	S	1	R 62 421
Farbe: gelb, Reißverschluss mit doppelter Abdecklasche quer auf dem Rücken, Integrierte Socken mit Stulpen (Stiefel werden über den Socken getragen.) inkl. Camatril®-Handschuhe	168 – 176 cm	M	1	R 62 422
	174 – 182 cm	L	1	R 62 423
	180 – 188 cm	XL	1	R 62 424
	186 – 194 cm	XXL	1	R 62 425
	192 – 200 cm	XXXL	1	R 62 426

▷ Zubehör siehe S. 118

## Dräger SPC 3800 (Splash Protective Clothing)

Leichter, extrem robuster Flüssigkeitsschutz (Typ 3) – für unterschiedliche Aufgaben mit hohen Anforderungen an die Chemikalienbeständigkeit

### VORTEILE:

- einteiliger Overall für die Verwendung mit Vollmaske in Verbindung mit einem Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgerät
- besonders geeignet für: Reinigungs-, Inspektions-, Sanierungs- und Erkundungsarbeiten, Notfallmaßnahmen (Schließen von Ventilen an Rohrleitungen oder Bergung von defekten Fässern mit Chemikalien), Arbeiten mit Ölen, Einsätze mit Infektionserregern und radioaktiven Partikeln
- Schutz gegen: feinste Stäube und Pulver, viele konzentrierte anorganische Säuren und Laugen, ein breites Spektrum an organischen Chemikalien in flüssiger Form
- in sechs verschiedenen Größen erhältlich (S – XXXL)
- Lebensdauer: bis zu zehn Jahre

#### Weiche und flexible Gesichtsmanschette aus Butyl

- wahlweise unter oder über der Maske zu tragen
- hoher Tragekomfort an Kopf und Gesicht ■ einfaches Anlegen des Anzugs ohne angeschlossene Maske – trotzdem hervorragend abgedichtet

#### Elastischer Gummizug

- für bequemen Sitz an der Taille

#### Fest angeschweißte Socken

- mit Tropfrand aus Anzugsmaterial – für sicheren Schutz gegen flüssige Chemikalien ■ passen bequem in eigene Stiefel (bei Bedarf separat auswechselbar)



ST-720-2008

#### Doppelt abgedeckter Reißverschluss

- auf dem Rücken liegend: besonderer Schutz vor Leckagen und Freisetzungen von vorne ■ breiter Zuschnitt für einen leichten Ein- und Ausstieg

#### Flüssigkeitsdicht verschweißte Nähte

#### Fest angeschweißte Butyl-Handschuhe

- bei orangefarbenem Anzug mit Butylhandschuhen ausgestattet ■ bei grauem Anzug mit Folienhandschuhen

### ZUBEHÖR



2-321-95

PVC-Sicherheitstiefel



ST-5692-2004

Nitril-P-Sicherheitstiefel



ST-19204-2008

Überhandschuh K-Mex® Gigant

#### KEIN WEITERES ABDICHTEN NÖTIG

Socken, Handschuhe und Manschette sind bereits fest am Anzug angeschweißte. Das heißt: Sie müssen diese Verbindung nicht zusätzlich abkleben. Das spart Ihnen Arbeit und Zeit und gibt Ihnen zudem die Gewissheit, dass der Anzug rundum dicht ist.

## MATERIALIEN



Tychem® F: hervorragend geeignet für den Umgang mit Flüssigkeiten und Feststoffen, guter Schutz vor organischen und hoch konzentrierten anorganischen Gefahrstoffen, besonders geringes Gewicht

## TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-73 °C – +89 °C im Einsatz -20 °C – +25 °C bei Lagerung
Gewicht	840 g (orange mit Butyl-Handschuh) 660 g (grau mit Folienhandschuhen Handschuh)
Farbe	orange oder grau
Zulassungen	EN 14605 (Kategorie III, Typ 3 und 4) EN ISO 13982-1 (Kategorie III, Typ 5) EN 13034 (Kategorie III, Typ 6) EN 1073-2 (radioaktive Kontamination) EN 14126 (Infektionserreger) EN 1149-1 (antistatisch) SOLAS

▷ Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) ab S. 144

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger SPC 3800 grau (mit Silvershield-Handschuh)	162 – 170 cm	S	4	R 58 286
	168 – 176 cm	M	4	R 57 371
	174 – 182 cm	L	4	R 57 372
	180 – 188 cm	XL	4	R 57 373
	186 – 194 cm	XXL	4	R 57 374
	192 – 200 cm	XXXL	4	R 58 280
Dräger SPC 3800 orange (mit Butyl-Handschuh)	162 – 170 cm	S	4	R 58 287
	168 – 176 cm	M	4	R 57 375
	174 – 182 cm	L	4	R 57 376
	180 – 188 cm	XL	4	R 57 377
	186 – 194 cm	XXL	4	R 57 378
	192 – 200 cm	XXXL	4	R 58 285

▷ Zubehör siehe S. 118

# Dräger SPC 2400 Flexothane

## Leichter flexibler Overall (Typ 4) – spraydicht und dennoch atmungsaktiv

### VORTEILE:

- einteiliger Overall für die Verwendung mit Einwegmaske, Maske und Filter sowie mit Vollmaske in Verbindung mit Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgerät
- besonders geeignet für Umfüllarbeiten
- Schutz gegen:
  - Rohöl, Maschinenöl, Petroleum, Schmiermittel usw.
  - weniger aggressive Chemikalien
- hoher Tragekomfort: Fällt bei körperlich anstrengenden Arbeiten nicht zusätzlich ins Gewicht
- waschbar mit Handwäsche (empfohlen) oder maschinell (mit beschränkter Waschbewegung)
- Handschuhe und Stiefel nicht fest mit dem Anzug verbunden, sondern separat auswählbar – je nach Anwendung

### Kapuze mit Kordelzug

- für sichere Abdichtung des Kopfbereichs

### Reißverschluss

- senkrecht auf der Vorderseite verlaufend ■ durch doppelte Abdecklasche geschützt ■ breiter Zuschnitt für einen leichten Ein- und Ausstieg

### Reflexstreifen

- für gute Erkennbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen

ST-4819-2005



### Flexible Beinenden

- durch Druckknöpfe verstellbar

### ZUBEHÖR



2-321-95  
PVC-Sicherheitsstiefel



ST-5692-2004  
Nitril-P-  
Sicherheitsstiefel



ST-15204-2008  
Überhandschuh  
K-Mex® Gigant

### FÜR EIN GUTES ARBEITSKLIMA

Dräger WorkStar SPC 2400 besteht aus leichtem, atmungsaktivem Material, das bei körperlicher Beanspruchung für ein angenehmes Klima im Anzug sorgt. Es bietet einen hohen Tragekomfort und behält selbst bei tiefen Temperaturen seine Flexibilität bei.

**MATERIALIEN**

Flexothane: guter Schutz vor Rohöl, Maschinenöl, Petroleum, Farben und Stäuben, leicht und flexibel, wasserdampfdurchlässig, atmungsaktiv

**TECHNISCHE DATEN**

Temperatur	-10 °C – +60 °C im Einsatz
Gewicht	ca. 700 g
Farbe	rot und dunkelblau
Flächengewicht des Materials	ca. 170 g/m <sup>2</sup>
Abriebfestigkeit	Klasse 5 von 6
Biegerissfestigkeit	Klasse 6 von 6
Nahfestigkeit	Klasse 4 von 6
Waschbarkeit	Maschinenwäsche (max. 40 °C)
Zulassungen	EN 14605, Typ 4

▷ Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) ab S. 144

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Körpergröße	Brustumfang	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger SPC 2400 Flexothane	164 – 182 cm	96 – 104 cm	M	1	R 54 522
	170 – 188 cm	104 – 118 cm	L	1	R 54 523
	170 – 188 cm	112 – 120 cm	XL	1	R 54 524
	176 – 194 cm	120 – 128 cm	XXL	1	R 54 998

▷ Zubehör siehe S. 118

# Dräger SPC 2400 PVC

## Leichter robuster Spritzschutz-Overall (Typ 3) – für Reinigungsarbeiten

### VORTEILE:

- einteiliger Overall für die Verwendung mit Einwegmaske, Maske und Filter sowie Vollmaske in Verbindung mit Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgerät
- besonders geeignet für:
  - Arbeiten in Bereichen mit höheren mechanischen Anforderungen
  - Arbeiten mit Säure- oder Laugenbelastung
- Schutz gegen:
  - Reinigungsmittel, niedrig konzentrierte Säuren und Laugen, anorganische Salze
- waschbar (Handwäsche (max. 30 °C) und somit wiederverwendbar
- Material: beidseitig PVC-beschichtetes Gewebe
- Handschuhe und Stiefel nicht fest mit dem Anzug verbunden, sondern separat auswählbar – je nach Anwendung

### Kapuze mit elastischem Ende und speziellem Verschluss unterhalb des Kinns

- für sichere Abdichtung des Kopfbereichs

### Dreifach abgedeckter Reißverschluss

- senkrecht verlaufend: einfacher Einstieg auf der Vorderseite ■ zusätzliche Sicherheit



Verstärkter Ellenbogenbereich

Ärmel mit elastischen Enden und Stulpe

Verstärkter Kniebereich

Elastische Beinenden

- Steg und Stulpe durch Klettband verstellbar

ST-4847-2005

### ZUBEHÖR



PVC-Sicherheitsstiefel



Nitril-P-Sicherheitsstiefel



Überhandschuh K-Mex® Gigant

### SOLIDER SCHUTZ AUCH BEI HARTEN EINSATZBEDINGUNGEN

Dank des sehr robusten Materials PVC ist der Anzug wie geschaffen für grobe Arbeiten wie Reinigung mit Hochdruck oder Tankreinigung. Für diese und ähnliche Einsätze wurde er speziell im Ellenbogen- und Kniebereich verstärkt.

D-3204-2011.tif

ST-5692-2004

ST-19204-2008

**MATERIALIEN**

PVC (Polyvinylchlorid): guter Schutz vor niedrig konzentrierten Säuren und Laugen, hohe Reißfestigkeit und Flexibilität, flüssigkeitsdicht auch bei starken Flüssigkeitsstrahlen (z. B. Hochdruckreiniger)

**TECHNISCHE DATEN**

Temperatur	-10 °C – +60 °C im Einsatz
Gewicht	ca. 2000 g
Farbe	gelb
Zulassungen	EN 14605, Typ 3

▷ Beständigkeitsdaten siehe VOICE (Gefahrstoffdatenbank) ab S. 144

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Körpergröße	Brustumfang	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger SPC 2400	164 – 182 cm	88 – 96 cm	S	1	R 62 806
	164 – 182 cm	96 – 104 cm	M	1	R 62 807
	170 – 188 cm	104 – 118 cm	L	1	R 62 808
	170 – 188 cm	112 – 120 cm	XL	1	R 62 809
	176 – 194 cm	120 – 128 cm	XXL	1	R 62 810
	176 – 194 cm	128 – 136 cm	XXXL	1	R 62 811

▷ Zubehör siehe S. 118



# Dräger CPS 5800

## Komfortabler Schutzanzug (Typ 1b) – für weniger riskante Einsätze

### VORTEILE:

- einteiliger Overall für die Verwendung mit Filtermaske sowie mit Vollmaske zur Verbindung mit Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgerät (außen getragen)
- besonders geeignet für Einsätze mit geringer mechanischer Belastung
- Schutz gegen eine Vielzahl von Industriechemikalien in gasförmiger, flüssiger und fester Form
- entspricht höchsten internationalen Anforderungen der Industrie
- Lebensdauer: bis zu zehn Jahre
- leichtes und leises Material
- in vier verschiedenen Größen erhältlich (M – XXL)
- besonders wirtschaftlich bei seltenen Einsätzen (Notfallvorsorge)

### Weiche und flexible Gesichtsmanschette aus Butyl

- wahlweise unter oder über der Maske zu tragen
- hoher Tragekomfort an Kopf und Gesicht
- einfaches Anlegen des Anzugs ohne angeschlossene Maske – trotzdem gasdicht

### Reißverschluss

- außen liegende Kette schließt von oben nach unten: für einen einfachen Ein- und Ausstieg
- durch Doppelabdecklasche mit durchgängigem Klettband geschützt

### Fest angeschweißte Handschuhkombination

- erhöhter Chemikalienschutz: Laminat-Handschuhe (innen) und Butyl-Handschuhe (außen)



D-13088-2010.tif

### Dräger-Überdruckventil

- zum Luftablassen aus dem Anzug: vereinfachter Einstieg in enge Räume

### Langer Einstieg diagonal vorn

- für ein Anlegen ohne fremde Hilfe

### Integrierte gasdichte Socken

- für den Einsatz mit verschiedenen Stiefelgrößen geeignet
- mit Spritzschutzüberzug, der das Reinlaufen von Flüssigkeiten in die Stiefel verhindert

### ZUBEHÖR



ST-6200-2006

Baumwollhandschuh



ST-16204-2008

Überhandschuh  
K-Mex® Gigant

### PERFEKTE ALTERNATIVE ZU EINEM WIEDER- VERWENDBAREN CHEMIKALIENSCHUTZANZUG

Der CPS 5800 zeichnet sich durch seine hervorragende Chemikalienbeständigkeit aus. Nach einem Einsatz mit Chemikalienkontakt, wie Kontrollmessungen oder Umfüllarbeiten ohne Explosionsgefahr, müssen Sie den Anzug entsorgen. Gleiches gilt, falls eine hygienische Reinigung und Desinfektion notwendig werden sollte. Ansonsten können Sie ihn auch begrenzt wiederverwenden.

**MATERIALIEN**

Zytron® 500: hohe Chemikalienbeständigkeit, gute Zug- und Reißfestigkeit, hoher Schutz vor diversen Gefahrgütern, hoher Tragekomfort, da flexibel und sehr leicht, hohe Durchbruchzeiten bei Industriechemikalien

**TECHNISCHE DATEN**

Temperatur	-60 °C – +93 °C im Einsatz -20 °C – +25 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	2200 g
Farbe	orange
Zulassungen	EN 943-1:2002 1b EN 943-1:2002 (ET) SOLAS

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger CPS 5800	160 – 175 cm	M	1	R 57 787
	170 – 185 cm	L	1	R 57 788
	180 – 190 cm	XL	1	R 57 789
	190 – 200 cm	XXL	1	R 57 790

▷ Zubehör siehe S. 118

# Dräger CPS 6800

## Gasdichter Schutzanzug (Typ 1b) – für komfortables Arbeiten in engen Räumen

### VORTEILE:

- einteiliger Overall mit gasdichter Vollmaske und außen getragenen Pressluftatmer
- Schutz gegen: gasförmige, flüssige, aerosolförmige und feste Gefahrstoffe
- besonders geeignet für den Umgang mit tiefkalten Gefahrstoffen und niedrig konzentrierten Laugen und Säuren
- das leichte und weiche Anzugmaterial Umex passt sich Bewegungen optimal an und gewährt mechanische Festigkeit, auch bei Kontakt mit tiefkalten Medien
- ergonomisch-innovativer Schnitt für höchste Bewegungsfreiheit und Flexibilität, ideal für den Einstieg in enge Räume
- etwaige Reparaturen und Wartungsarbeiten können vom Gerätewart selbstständig durchgeführt werden
- Lebensdauer: bis zu zehn Jahre

#### Gasdichte Gesichtsmanschette

- mit verschiedenen Dräger-Vollmasken kombinierbar
- alternativ auch mit mit festintegrierter Vollmaske Dräger Panorama Nova erhältlich
- optimiertes Haubendesign erhöht den Komfort beim Tragen eines Helmes

#### Gasdichtes PUR-Verschlussystem

- Diagonales Design erleichtert Einstieg und besseres Hineinschlüpfen in die Kopfhaube des Anzuges

#### Dräger Handschuanbindung

- ermöglicht schnellen Handschuhwechsel ohne Werkzeug



#### Ventilationssystem Dräger RV PT 120 L (optional)

- Anschluss an ein Druckluft-Schlauchsystem, eine Ringleitung oder eine externe Luftversorgung möglich: zur Kühlung über einen einstellbaren Luftstrom und Verringerung der Luftfeuchtigkeit im Anzug sowie zur Atemluftversorgung bei einem längeren Einsatz

#### Hosenträger (optional)

- für erhöhten Tragekomfort

#### Wählbarer Fußschutz

- Festintegrierte Stiefel erleichtern das Anlegen
- Alternativ bieten gasdichte Socken freie Auswahl zusätzlicher Stiefel

### ZUBEHÖR



Das Ventilationssystem RV PT 120 L



Lager- und Transporttasche



Überhandschuh K-Mex® Gigant

### BESTÄNDIG GEGENÜBER TIEFKALTEN MEDIEN

Das leichte und flexible Material Umex hält selbst tiefkalten Temperaturen stand. Bei Kontakt mit Chemikalien wie Chlor oder Ammoniak versprödet es nicht und bricht nicht bei anschließender Belastung. Daher ist der Anzug beispielsweise für Reparaturen in Kühlhäusern gut geeignet.

## MATERIALIEN



Umex: wiederverwendbar, leicht und weich, versprödet nicht bei Kontakt mit tiefkalten Substanzen, besonders geeignet bei Arbeiten mit Chlor und Ammoniak

## TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-30 °C – +60 °C im Einsatz (bei kurzzeitiger Exposition bis -80 °C) -5 °C – +25 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	Mit Gesichtsmanschette und Socken ca. 2900 g Mit Gesichtsmanschette und Stiefeln ca. 5400 g Mit Vollmaske und Socken ca. 3500 g Mit Vollmaske und Stiefeln ca. 6000 g
Farbe	rot
Zulassungen	EN 943-1:2002 Typ 1b EN 1073-1/2 (radioaktive Kontamination) EN 14126:2003 (Infektionserreger) EN 14593-1:2005 (Luftversorgungssystem) EN 14594:2005 ISO 16602:2007 SOLAS

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Grundanzug im Baukastensystem</b>				
Dräger CPS 6800	150 – 165 cm	S	1	R 29 460
	160 – 175 cm	M	1	
	170 – 185 cm	L	1	
	180 – 195 cm	XL	1	
	190 – 205 cm	XXL	1	
<b>Vorkonfigurierte Variante</b>				
Dräger CPS 6800 bestehend aus: Gesichtsmanschette, PVC Stiefel, Butyl Handschuhe, Baumwollhandschuhe, Lager- und Transporttasche	170 – 185 cm	L Stiefel Gr. 43 Handschuhe Gr. 10	1 1 Paar 1 Paar	R 62 021
	180 – 195 cm	XL Stiefel Gr. 46 Handschuhe Gr. 11	1 1 Paar 1 Paar	R 62 022

- ▷ Der Dräger CPS 6800 ist als Baukastensystem in individueller Konfiguration erhältlich.  
Eine Auswahl der zum Grundanzug passenden Zubehörteile finden auf S. 118

# Dräger WorkMaster Industry

## Sicherer Schutz gegen Gefahren von vorne (Typ 1b) – bei hoher Bequemlichkeit

### VORTEILE:

- einteiliger Overall mit gasdicht eingebauter Vollmaske und außen getragendem Pressluftatmer oder externer Atemluftversorgung
- besonders geeignet für:
  - Tank- und Kesselreinigung, Wartungs- und Reparaturarbeiten in engen Räumen sowie in Raffinerien, Chemikalientransport, Altlastensanierung
- Schutz gegen feste, flüssige, aerosol- und gasförmige Gefahrstoffe
- gute Beweglichkeit durch körpernahen Zuschnitt
- Lebensdauer: bis zu zehn Jahre
- Handschuhwechsel ohne Werkzeug möglich



#### Gasdichter Reißverschluss

- verläuft senkrecht auf dem Rücken ■ Abdecklasche aus Anzugmaterial mit Klettverschlüssen schützt außen liegende Reißverschlusskette

#### Gasdicht eingebaute Vollmaske

- Kopfspinne sitzt auf dem Kopf und liegt geschützt unter dem Anzugmaterial

#### Verstärkungen an Ellenbogen (optional)

- für Tätigkeiten in engen Räumen und Behältern

#### Ventilationssystem Dräger RV PT 120 L (optional)

- Anschluss an ein Druckluft-Schlauchsystem, eine Ringleitung oder eine externe Luftversorgung möglich: zur Kühlung über einen einstellbaren Luftstrom und Verringerung der Luftfeuchtigkeit im Anzug sowie zur Atemluftversorgung bei einem längeren Einsatz

#### Gasdichte Schutzhandschuhe

- leicht auswechselbar ■ mit dem Anzug verbunden

#### Verstärkungen an den Knien (optional)

- für Tätigkeiten in engen Räumen und Behältern

#### Gasdichte Sicherheitstiefel

- leicht auswechselbar ■ mit dem Anzug verbunden

ST-618-2008

### ZUBEHÖR



D-4802-2010

Das Ventilationssystem RV PT 120 L



ST-156-2007

Automatisches Umschaltventil (ASV)



ST-15204-2008

Überhandschuh K-Mex® Gigant

### GUT GESCHÜTZT VOR GEFAHREN VON VORNE

Dank dem im Rückenbereich eingebauten Reißverschluss bietet der Overall besonders guten Schutz vor Chemikalien von vorne.

**MATERIALIEN**

Symex: guter Schutz vor Säuren, Laugen und Ölen, leicht, lange Lebensdauer, hohe Abriebfestigkeit und Flexibilität, hohe Chemikalienbeständigkeit

**TECHNISCHE DATEN**

Temperatur	-30 °C – +60 °C im Einsatz -5 °C – +25 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	ca. 6400 g
Farbe	rot
Zulassungen	EN 943-1:2002 Typ 1b SOLAS EG-Baumusterprüfung EN 943-2:2002 Typ 1b-ET EN 1073-2 (radioaktive Kontamination) EN 14126 (Infektionserreger)

**BESTELLINFORMATIONEN**

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Dräger Workmaster Industry	150 – 165 cm	S	1	R 29 335
	160 – 175 cm	M	1	
	170 – 185 cm	L	1	
	190 – 205 cm	XL	1	
	195 – 210 cm	XXL	1	

▷ Der Dräger WorkMaster Industry ist als Baukastensystem in individueller Konfiguration erhältlich.  
Eine Auswahl der zum Grundanzug passenden Zubehörteile finden auf S. 118

# Dräger CPS 7800

Herausragender Rundumschutz (Typ 1b) – auch in explosionsgefährdeten Bereichen

## VORTEILE:

- besonders geeignet für Einsätze mit unbekanntem Rahmenbedingungen, die zusätzlich Bewegungsfreiheit z.B. in engen Räumen erfordern
- das einzigartige 5-lagige Material D-mex® bietet extreme Beständigkeit gegen Industriechemikalien, Infektionserreger und radioaktive Partikel sowie hervorragenden Schutz vor mechanischer Einwirkung
- der ergonomische Schnitt und 5 wählbare Anzuggrößen ermöglichen ein alleiniges An- und Ausziehen des Anzuges
- durch optionales Zubehör kann der Dräger CPS 7800 noch individueller Ihren speziellen Anforderungen angepasst werden und so Ihre Einsatzmöglichkeiten erweitern
- je nach gewählten Kopf-, Hand- und Fußschutzkomponenten geeignet für die Verwendung im Ex-Bereich
- Lebensdauer: bis zu 15 Jahre

### Gasdichte Gesichtsmanschette

- mit verschiedenen Vollmasken kombinierbar ■ Alternativ auch mit fest integrierter Vollmaske Dräger Panorama Nova erhältlich

### Gasdichtes Verschlusssystem

- Exzellenter Schutz gegen eine breite Palette von Chemikalien durch integrierte Sperrschichtfolie
- Diagonales Design erleichtert Einstieg und besseres Hineinschlüpfen in die Kopfhaube des Anzuges ■ verbesserte Reißverschlussposition für sowohl einfacheres Öffnen und Schließen als auch ein alleiniges An- und Ausziehen
- Der Reißverschluss endet genau auf der Schulter

### Dräger Handschuhanbindung

- ermöglicht schnellen Handschuhwechsel ohne Werkzeug

### Wählbarer Fußschutz

- Wählen Sie zwischen integrierten chemikalien-dichten Sicherheitstiefeln oder gasdichten Socken, die mit verschiedenen Größen von Sicherheitstiefeln kombiniert werden können



### Ventilationssystem Dräger RV PT 120 L (optional)

- Anschluss an ein Druckluft-Schlauchsystm, eine Ringleitung oder eine externe Luftversorgung möglich: zur Kühlung über einen einstellbaren Luftstrom und Verringerung der Luftfeuchtigkeit im Anzug, sowie zur Atemluftversorgung bei einem längeren Einsatz

### Hosenträger (optional)

- für erhöhten Tragekomfort



Video: Anlegen des Dräger CPS 7800 leicht gemacht

## ZUBEHÖR



D-4802-2010

Das Ventilationssystem RV PT 120 L



ST-156-2007

Automatisches Umschaltventil (ASV)



ST-15204-2008

Überhandschuh K-Mex® Gigant

### HÖCHSTER SCHUTZ IM CSE-BEREICH

Dräger CPS 7800 bietet seinem Träger hohe Beweglichkeit bei größtmöglichem Schutz. Der Chemikalienschutzanzug ist deshalb besonders geeignet für den Einstieg in enge Räume und CSE Behälter.

## MATERIALIEN



D-mex™: fünflagiges Material mit textiler, reißfester Mittelschicht, zwei Elastomerschichten (außen und innen) und einer gegen Chemikalien hochbeständigen Barrierschicht (beidseitig), flammenhemmend und verlöschend, hochwirksamer Schutz gegen Stichflammen, verflüssigte Gase, extreme chemische und mechanische Einwirkungen erreicht Klasse 6 für Schwefelsäure (>480 Minuten Durchbruchzeit)

## TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-30 °C bis +60 °C im Einsatz (kurzzeitig bis -80 °C) -30 °C bis +60 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	ca. 3500 g mit Gesichtsmanschette und Socken / ca. 5400 g mit Gesichtsmanschette und Stiefeln ca. 4300 g mit Vollmaske und Socken / ca. 6200 g mit Vollmaske und Stiefeln
Farbe	blau oder orange
Zulassungen	EN 943-1:2002 EN 943-2:2002 (ET) vfdb 08/01:2006-11 (Feuerwehreinsatz) (beantragt) BS 8467 (ABC Schutzanzüge) EN 1073-1/2 (radioaktive Kontamination) EN 14593 (Luftversorgungssystem) EN 14126 (Infektionserreger) SOLAS

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Grundanzug im Baukastensystem</b>				
Dräger CPS 7800	150 – 165 cm	S	1	R 29 650
	160 – 175 cm	M	1	
	170 – 185 cm	L	1	
	190 – 205 cm	XL	1	
	195 – 210 cm	XXL	1	
<b>Vorkonfigurierte Variante</b>				
Dräger CPS 7800 bestehend aus: Farbe orange, Gesichtsmanschette, Nitril-P Stiefel, EN-Handschuhkombination (Folie + Tricotril Kevlar) Baumwollhandschuhe, Lager- und Transporttasche	170 – 185 cm	L Stiefel Gr. 43 Handschuhe Gr. 10	1 1 Paar 1 Paar	R 59 143
	180 – 195 cm	XL Stiefel Gr. 46 Handschuhe Gr. 11	1 1 Paar 1 Paar	R 59 146

▷ Der Dräger CPS 7800 ist als Baukastensystem in individueller Konfiguration erhältlich.

Eine Auswahl der zum Grundanzug passenden Zubehörteile finden auf S. 118



# Dräger CPS 6900

## Gasdichter Schutzanzug (Typ 1a) – für Arbeiten in kalter Umgebung

### VORTEILE:

- einteiliger Overall mit großem Sichtfenster und innen getragenen Pressluftatmer
- Schutz gegen: gasförmige, flüssige, aerosolförmige und feste Gefahrstoffe
- besonders geeignet für den Umgang mit tiefkalten Gefahrstoffen und niedrig konzentrierten Laugen und Säuren
- das leichte und weiche Anzugmaterial Umex passt sich Bewegungen optimal an und gewährt mechanische Festigkeit, auch bei Kontakt mit tiefkalten Medien
- optimale Passform durch ergonomisch-innovativen Schnitt, 5 Größen und zusätzlicher Längenanpassung
- bis zu 2 Jahre wartungsfrei bei Lagerung in der dafür vorgesehenen CSA Lagertasche
- Lebensdauer: bis zu zehn Jahre

#### Großes Sichtfenster

- bietet fast natürliches Gesichtsfeld
- zusätzlich eingebautes Anti-Kratz Visier verhindert, dass die gasdichte Scheibe beschädigt wird
- kombinierbar mit einer Anti-Fog-Scheibe

#### Funkgerätetasche

- ermöglicht feste Positionierung der Kommunikationsausrüstung im Innern des Anzugs

#### RV PT 120 L Regulationsventil (optional)

- Anschluss an ein Druckluft-Schlauchsystem, eine Ringleitung oder eine externe Luftversorgung möglich: zur Kühlung über einen einstellbaren Luftstrom und Verringerung der Luftfeuchtigkeit im Anzug, sowie zur Atemluftversorgung bei einem längeren Einsatz

#### Rucksack

- mit den meisten PA-Flaschenkombinationen und Kreislaufgeräten kombinierbar

#### Gasdichtes PUR-Verschlussystem

- seitlich liegend für selbstständiges Anziehen
- wahlweise oben oder unten schließend

#### Dräger Handschuhanbindung

- ermöglicht schnellen Handschuhwechsel ohne Werkzeug

#### Wählbarer Fußschutz

- Festintegrierte Stiefel erleichtern das Anlegen
- Alternativ bieten gasdichte Socken freie Auswahl zusätzlicher Stiefel



D-90439-2013

### ZUBEHÖR



D-69912-2013

Lager- und Transporttasche



D-4714-2010

Längenanpassung im Oberschenkel: zum Anpassen des Anzugs auf individuelle Körpergrößen



D-4663-2010

Air-Connect Anschluss an eine externe Atemluftquelle

#### UNIVERSALHELPER D-CONNECT

Das D-Connect kann auf der rechten, linken oder beiden Hüften am Anzug befestigt werden. Es befreit die Hände von benötigten Werkzeugen wie Gasmessgeräten, Bewegungslosmeldern, Taschenlampen, Führungsleinen oder Taschen. Zwei D-Connects können außerdem zur Crash-Rettung verwendet werden.

## MATERIALIEN



Umex: wiederverwendbar, leicht und weich, versprödet nicht bei Kontakt mit tiefkalten Substanzen, besonders geeignet bei Arbeiten mit Chlor und Ammoniak

## TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-40 °C – +60 °C im Einsatz (bei kurzzeitiger Exposition bis -80 °C) -5 °C – +25 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	ca. 4300 g mit Socken ca. 6800 g mit Stiefeln
Farbe	rot
Zulassungen	EN 943-1:2002 Typ 1a EN 1073-1/2 (radioaktive Kontamination) EN 14126:2003 (Infektionserreger) EN 14593-1:2005 (Luftversorgungssystem) ISO 16602:2007 SOLAS

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Grundanzug im Baukastensystem</b>				
Dräger CPS 6900	150 – 165 cm	S	1	R 29 410
	160 – 175 cm	M	1	
	170 – 185 cm	L	1	
	180 – 200 cm	XL	1	
	195 – 210 cm	XXL	1	
<b>Vorkonfigurierte Variante</b>				
Dräger CPS 6900 bestehend aus: bestehend aus PVC Stiefel, Butyl Handschuhe, Baumwollhandschuhe, Lager- und Transporttasche	170 – 185 cm	L Stiefel Gr. 43 Handschuhe Gr. 10	1 1 Paar 1 Paar	R 29 023
	180 – 200 cm	XL Stiefel Gr. 46 Handschuhe Gr. 11	1 1 Paar 1 Paar	R 29 024

▷ Der Dräger CPS 6900 ist als Baukastensystem in individueller Konfiguration erhältlich.

Eine Auswahl der zum Grundanzug passenden Zubehörteile finden auf S. 118

# Dräger CPS 7900

## Rundumschutz der Extraklasse (Typ 1a) mit fünffacher Sicherheit

### VORTEILE:

- besonders geeignet für Einsätze, die herausragenden Schutz erfordern
  - zum Beispiel in explosionsgefährdeten Bereichen
  - bei Temperaturen bis zu -80 °C (verflüssigte Gase)
- flammenhemmend und selbstverlöschend – zur Vermeidung schwerer Verbrennungen
- ergonomischer Schnitt in fünf Größen
- durch Längenanpassung auf verschiedene Körpergrößen abstimmbare
- großes Visier mit nahezu natürlichem Sichtfeld, insbesondere in Verbindung mit der Vollmaske FPS 7000
- mit jeder gängigen Schutzausrüstung kombinierbar
- geeignet für die Verwendung im Ex-Bereich
- Lebensdauer: bis zu 15 Jahre

#### Anti-Fog-Scheibe (optional)

- beschlägt nicht – ohne Vorbehandlung ■ größeres Sichtfenster bietet fast natürliches Gesichtsfeld

#### Seitlich liegender Reißverschluss

- wahlweise oben oder unten schließend
- Abdecklasche mit Druckknöpfen oder Klettverschluss ■ wird besonders den Anforderungen von Notfallteams gerecht

#### Rucksack

- mit allen bekannten PA-Flaschenkombinationen und Kreislaufgeräten kombinierbar

#### RV PT 120 L Regulationsventil (optional)

- Anschluss an eine externe Atemluftquelle ■ einstellbare Belüftungsrate ■ auf Wunsch mit automatischem Umschalter zwischen Pressluftatmer und externer Luftquelle erhältlich

#### Gasdichte Schutzhandschuhe (ohne Werkzeug am Anzug zu befestigen)

- aus Fluor Kautschuk ■ oder mit EN-Kombination (Folie und Tricotril)

#### Integrierte Sicherheitstiefel

- leicht auswechselbar ■ mit dem Anzug verbunden
- oder gasdichte integrierte Socken



D-4598-2010



Video: Dräger CPS 7900 im Einsatz

### ZUBEHÖR



D-4810-2010

D-Connect zur Befestigung von Messgeräten etc. Beidseitig angebracht als Griffe für Crash-Rettung



D-4714-2010

Längenanpassung im Oberschenkel: zum Anpassen des Anzugs auf individuelle Körpergrößen



D-4663-2010

Air-Connect Anschluss an eine externe Atemluftquelle

### MEHRFACHSCHUTZ FÜR IHREN EINSATZ

Das innovative Anzugmaterial D-mex™ bietet einen herausragenden Schutz vor Industriechemikalien, tiefkalten Gasen und anderen Gefahrgütern. Durch seinen fünflagigen Aufbau schützt es selbst dann, wenn die Außenseite des Schutzanzuges beschädigt wird.

## MATERIALIEN



D-mex™: fünflagiges Material mit textiler, reißfester Mittelschicht, zwei Elastomerschichten (außen und innen) und einer gegen Chemikalien hochbeständigen Barrierschicht (beidseitig), flammenhemmend und verlöschend, hochwirksamer Schutz gegen Stichflammen, verflüssigte Gase, extreme chemische und mechanische Einwirkungen

## TECHNISCHE DATEN

Temperatur	-40 °C – +70 °C im Einsatz, kurzzeitig bis -80 °C -30 °C – +60 °C bei Lagerung
Gewicht (ohne Belüftungssysteme)	ca. 5100 g ohne Stiefel ca. 6600 g mit Stiefeln
Farbe	blau oder orange
Reißfestigkeit (trapez.)	Klasse 6
Zulassungen	EN 943-1:2002, Typ 1a EN 943-2:2002 (ET), Typ 1a vfdb 08/02 & GUV-I 8671 (Feuerwehreinsatz) BS 8467 (ABC-Schutzanzüge) EN 1073-2 (radioaktive Kontamination) EN 14126 (Infektionserreger) SOLAS

## BESTELLINFORMATIONEN

	Körpergröße	Größe (nach EN 340)	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Grundanzug im Baukastensystem</b>				
Dräger CPS 7900	150 – 165 cm	S	1	R 29 500
	160 – 175 cm	M	1	
	170 – 185 cm	L	1	
	180 – 200 cm	XL	1	
	195 – 210 cm	XXL	1	
<b>Vorkonfigurierte Variante</b>				
Dräger CPS 7900 bestehend aus: Farbe orange, Gesichtsmanschette	150 – 165 cm	S	1	R 58 346
		Stiefel Gr. 43 Handschuhe Gr. 10	1 Paar	
Gesichtsmanschette Nitril-P Stiefel, EN-Handschuhkombination (Folie + Tricotril Kevlar)	160 – 175 cm	M	1	R 58 347
		Stiefel Gr. 43 Handschuhe Gr. 10	1 Paar	
Antifog-Scheibe, Manometerhalter,	170 – 185 cm	L	1	R 58 348
		Stiefel Gr. 47 Handschuhe Gr. 10	1 Paar	
Längenanpassung, Baumwollhandschuhe, Lager- und Transporttasche, 2 Fettstifte	190 – 200 cm	XL	1	R 58 349
		Stiefel Gr. 47 Handschuhe Gr. 11	1 Paar	
	195 – 210 cm	XXL	1	R 58 350
		Stiefel Gr. 50 Handschuhe Gr. 11	1 Paar	

▷ Der Dräger CPS 7900 ist als Baukastensystem in individueller Konfiguration erhältlich.

Eine Auswahl der zum Grundanzug passenden Zubehörteile finden auf S. 118

# Zubehör Chemikalienschutzanzüge

Passen Sie Ihren Schutzanzug Ihrer individuellen Anwendungssituation an

## BESTELLINFORMATIONEN

Handschuh	Spezifikationen	Größe	Bestell-Nr.
Butyl Handschuhe	Ideal bei der Farb-, Lack-, Kunststoff-, Klebstoff- und Pflanzenschutz-Herstellung, bei der Entsorgung kritischer Abfälle in Industrie, Städten und Gemeinden, etc	9	R 55 538
		10	R 53 531
		11	R 53 560
Fluor Kautschuk Handschuhe	– ideal beim Umgang mit besonders aggressiven Medien – ohne hohe mechanische Anforderungen	9	R 55 537
		10	R 53 776
		11	R 53 554
Fluor Kautschuk-Butyl Handschuhe	– ideal beim Umgang mit besonders aggressiven Medien – ohne hohe mechanische Anforderungen	9	R 55 762
		10	R 55 531
		11	R 55 761
EN-Handschuhkombination	– fester Verbund von Folienhandschuh und Tricotril Kevlar Überhandschuh – höchste chemische Beständigkeit	10	R 58 240
		11	R 58 243
NFPA Kombination	– fester Verbund von Folienhandschuh und Butyl-Handschuh, kombiniert mit K-Mex Gigant Überhandschuh – höchster chemischer und mechanischer Schutz	9	R 58 244
		10	R 58 245
		11	R 58 246
<b>Weiterer Handschutz (optional)</b>			
Baumwollhandschuhe	Unterhandschuhe zur hygienischen Trageweise unter den Chemikalienschutzhandschuhen	Uni	R 50 972
Überhandschuhe K-mex Gigant	– Schutz vor Schnittverletzungen – Wärmeisolierung	14	R 55 969
Überhandschuhe Tricotril	– hoher Schnitenschutz – gute mechanische Belastbarkeit – gute Griffbarkeit durch Innenhandprofilierung	10	R 55 968
		11	R 55 966
Gasdichte Armmanschette	–	Uni	R 52 648
<b>Stiefel</b>			
Stiefel Nitril-P	– hohe mechanische Belastbarkeit – hitzebeständig bis 250 °C – antistatisch – gasdicht – hohe Chemikalienbeständigkeit	43	R 56 863
		44	R 56 864
		45	R 56 865
		46/47	R 56 866
		48	R 56 867
		49	R 56 868
Stiefel PVC	– hohe mechanische Belastbarkeit – hohe Chemikalienbeständigkeit	43	R 55 474
		44	R 55 477
		45	R 52 653
		46	R 52 656
		47/48	R 55 413
Überziehsocken	– erleichtert den Einstieg i. d. Stiefel bei Anzügen mit angenähter Socke	Uni	R 61 018
<b>Belüftung</b>			
Regulationsventil PT 120 L*	Schlauchleitungsanschluss für Atem- und Kühlluft	–	R 55 509
Air-Connect	Schlauchleitungsanschluss für Atemluft	–	AL 01 211
<b>Weiteres Zubehör</b>			
Antifog-Scheibe	–	–	R 54 142
Anti-Kratz-Vorsatzscheiben	–	–	R 57 859
D-Connect	zur Befestigung von Messgeräten beidseitig angebracht als Griffe für Crash-Rettung	–	R 58 080
Fettstift	zum Fetten der Reißverschlusskette	–	R 27 494
<b>Transport und Lagerung</b>			
CSA Lager- und Transporttasche	–	–	R 58 152
Transportkiste	–	–	T 51 525
Transporttasche	–	–	R 53 373

\*Für Dräger WorkMaster Industry auf Anfrage.

**KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN**

- ✓ fest verbaut / feste Konfiguration
- als zusätzliche Komponente kombinierbar
- Option / alternative Konfiguration

	Protec Plus TC und TF	SPC 3700 Tychem® F <sup>1</sup>	SPC 3700 Tychem® C <sup>2</sup>	SPC 3800 (orange)	SPC 3800 (grau)	SPC 2400 (PVC / Flexothane)	CPS 5800	CPS 6800	CPS 6900	CPS 7800	CPS 7900	Workmaster Industry
<b>Gesichtsanschluss</b>												
Gesichtsmanschette				✓	✓		✓	○		○		
Dräger Vollmaske	●			●	●	●	●	○	●	○	●	✓
<b>Handschutz</b>												
Butyl Handschuhe	●	●		✓	●	●		○	○			○
Fluor Kautschuk Handschuhe	●	●			●	●		○	○	○		○
Fluor Kautschuk Butyl Handschuhe	●	●			●	●		○	○	○	○	
Laminat-Tricotril-Handschuhkombination								○	○	○	○	
Laminat-Butyl-Handschuhkombination							✓				○	
<b>Weiterer Handschutz (optional)</b>												
Baumwollhandschuhe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Überhandschuhe K-mex Gigant	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Überhandschuhe Tricotril	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gasdichte Armmanschette									●	●	●	●
<b>Stiefel</b>												
Socken mit Spritzrand			✓	✓	✓		✓	○	○	○	○	
Stiefel Nitril-P	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Stiefel PVC	●	●	●	●	●	●	●	○	○			○
Überziehsocken			●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>Belüftung</b>												
Regulationsventil PT 120 L								○	○	○	○	○
Air-Connect									○		○	
<b>Weiteres Zubehör</b>												
Anti-Beschlag-Scheibe									○		○	
Anti-Kratz-Vorsatzscheiben									○		○	
Manometerhalter									○		○	
Hosenträger								○		○		
Längen Anpassung									○		○	
Rucksackpolster									○		○	
Ellenbogen- und Knieschoner												○
D-Connect									○		○	
Fettstift zum Fetten der Reißverschlusskette							✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Transport und Lagerung</b>												
CSA Lager- und Transporttasche							●	●	●	●	●	●
Transportkiste	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Transporttasche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Kundenspezifische Bedruckung</b>												
auf Anfrage								●	●	●	●	●

1) Konfiguriert mit Laufsocken (Stiefel im Anzug) | 2) Fest angebaute Camatrilhandschuhe Viton® und Tychem® sind eingetragene Markenzeichen der Firma DuPont.



## Gasmesstechnik von Dräger. Unsichtbare Gefahren sichtbar machen

Brennbare oder toxische Gase und Dämpfe kommen in vielen Bereichen vor. Die von ihnen ausgehende Gefahr gilt es zu erkennen – dazu dienen Gasmess- und Gaswarngeräte.

### Gefahr erkannt, Gefahr gebannt

Gase und Dämpfe sind fast immer gefährlich! Wenn Gase nicht in der uns vertrauten und atembaren atmosphärischen Zusammensetzung vorliegen, ist die sichere Atmung gefährdet. Ob Dräger-Röhrchen oder tragbare Gasmesstechnik – Dräger bietet Ihnen individuelle Lösungen, um Ex-O<sub>2</sub>-Tox-Gefahren aufzudecken und Menschenleben, Anlagen und Umwelt zu schützen.

### VORTEILE:

- mehr als 70 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Gasmesstechnik
- kosteneffiziente, an den betrieblichen Bedarf angepasste Lösungen
- passgenaue Abstimmung von Geräten und Sensoren durch hauseigene Produktion
- besondere Langlebigkeit: bis zu fünf Jahre Gewährleistung
- vielfältige Auswahlhilfen wie persönliche Beratung, Dräger-Röhrchen und DrägerSensor-Handbücher, Infoflip „Einführung in die tragbare Gasmesstechnik“ und die Gefahrstoffdatenbank Dräger VOICE ▷ ab Seite 144
- effektives Zubehör zum vorgeschriebenen Testen und Kalibrieren Ihrer Gasmessgeräte, wie z.B. Dräger Bump-Test-Station oder die neuen Dräger X-dock-Stationen
- Unterstützung von Anwendertrainings durch den DrägerService
- Wartung von Gasmessgeräten durch den DrägerService
- auf Anfrage Unterstützung bei der Auswahl und Planung stationärer Gaswarnsysteme

# Mess- und Warngeräte von Dräger im Überblick

## Wie möchten Sie Gase oder Dämpfe messen?

kontinuierlich messen und warnen

momentane Konzentrationsmessung ohne Warnung

Eingasmessgeräte

Mehrgasmessgeräte



Dräger Pac®-Serie  
▷ ab Seite 124



Dräger X-am® 2500  
Dräger X-am® 5000  
Dräger X-am® 5600  
▷ Seite 132  
▷ Seite 134  
▷ Seite 136



Dräger Röhrchen  
mit accuro/X-act 5000  
▷ Seite 154



Dräger X-am® 5100  
▷ Seite 130



Dräger X-am® 3500  
Dräger X-am® 8000  
▷ Seite 138  
▷ Seite 140



Dräger accuro  
▷ Seite 157



Dräger  
X-act 5000  
▷ Seite 158  
(mit Probenahmeröhrchen  
auch kontinuierliche Messung)

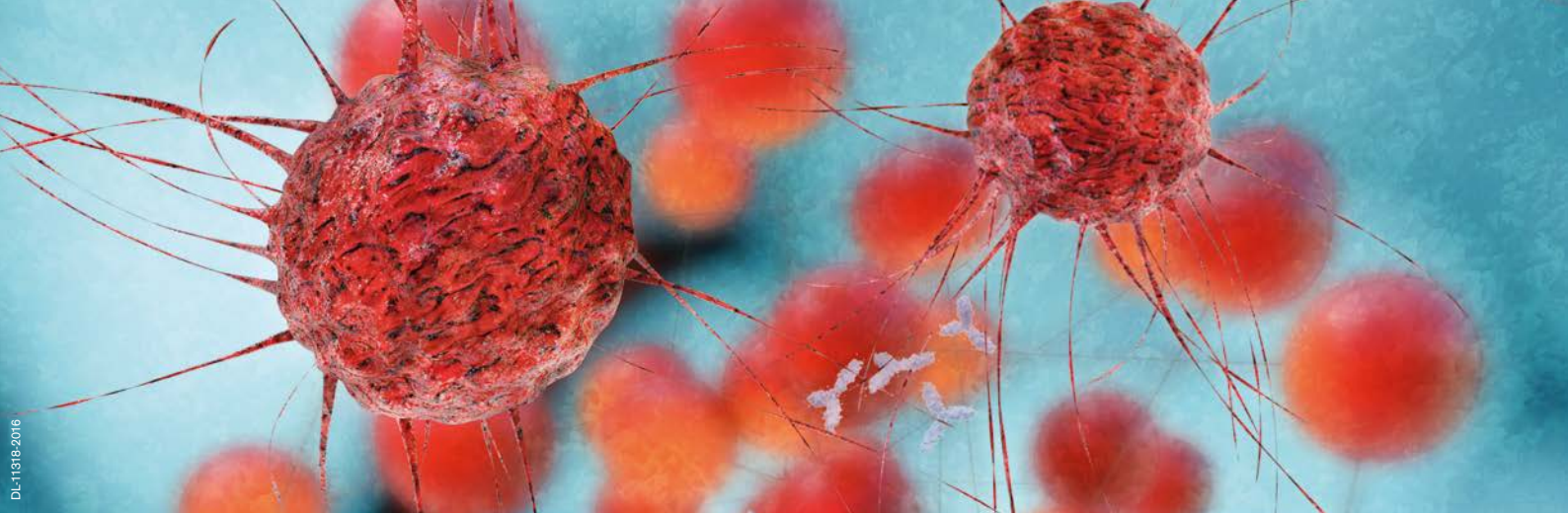


Dräger X-zone® 5500  
▷ Seite 148

▷ Test- und Kalibrierstation  
Dräger X-dock ab S. 152

▷ Dräger-Analysenservice ab S. 161





## Kontrolle und Dokumentation sinkender Grenzwerte für krebserregende Stoffe

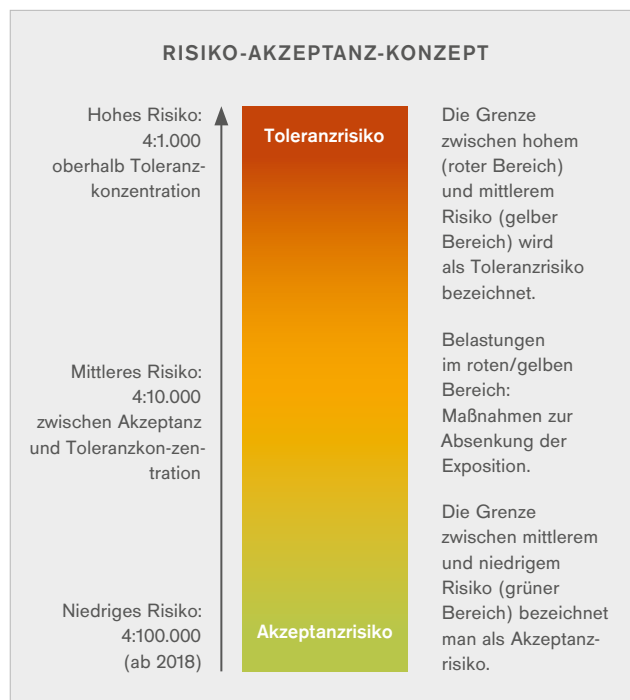
Mit zunehmendem technischem Fortschritt steigen auch die Anforderungen an Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Insbesondere der Schutz vor Gefahren durch krebserregende Stoffe steht aktuell im Fokus. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) beabsichtigt die Grenzwerte krebserregender Gefahrstoffe um das 10-fache zu senken. Das stellt Unternehmen vor Herausforderungen.

### GEFAHREN REDUZIEREN

Das Ziel des Arbeitgebers ist es, die berufliche Exposition mit krebserregenden Substanzen und die von ihnen ausgehenden, nachweislich schädlichen Gefahren für den menschlichen Körper auf null zu reduzieren.

Deshalb müssen die Gefährdungsbeurteilungen aktualisiert und die Gegenmaßnahmen auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Geeignete Messstrategien, kontinuierliche Überwachung und eine lückenlose Dokumentation der auftretenden Gefahrstoffkonzentrationen tragen zum Erreichen dieses Ziels bei. Dräger liefert innovative Produktlösungen und Konzepte, um diese Herausforderungen zu bestehen und hilft so, Arbeitnehmer vor möglichen Langzeitschäden zu schützen.

**Dräger Produkte bieten bereits heute Antworten auf die neuen Herausforderungen bei der Messung krebserregender Gefahrstoffe.**



ST-3475-2003



Dräger X-am® 8000

ST-3475-2003



Dräger X-pid® 9000/9500

ST-3475-2003



Dräger X-act® 7000

ST-3475-2003



Dräger Pac®-Serie

ST-1364-2004



Dräger-Röhrchen®

# Wartungsanforderungen gemäß T 021 / T 023

## Die wichtigsten Prüfungen in Ihrem Leben

Die Anforderungen für ortsfeste und für tragbare Geräte sind als „Stand der Technik“ in den Merkblättern T 021/T 0231) vorgeschrieben. Danach müssen die Geräte in definierten Intervallen von besonders unterwiesenen Personen, befähigten Personen oder qualifiziertem Fachpersonal kontrolliert werden.





## Maximale Kontrollintervalle neu geregelt

Die Vorgaben der Berufsgenossenschaften für den Einsatz und Betrieb von Gaswarneinrichtungen wurden 2016 überarbeitet. Eine wesentliche Änderung betrifft das maximale Intervall für Funktionskontrollen,

welches für alle Sensoren auf das geringere Intervall von 4 Monaten vereinheitlicht wurde. Zudem müssen die Sichtkontrolle und der Anzeigetest vor jeder Arbeitsschicht bei tragbaren Gaswarngeräten mit Prüfgas durchgeführt werden. Dabei muss die Konzentration der verwendeten Prüfgase, sofern technisch möglich, eine festgelegte Genauigkeit erfüllen (+/-5%). Mit Dräger-Geräten und Serviceangeboten können Sie sicher sein, die aktuellen Regeln und Normen der T 021/T 023 bzw. DIN EN 60079-29-22) vollständig zu erfüllen.

- 1) DGUV Information 213-056 bzw. DGUV Information 213-057
- 2) Arbeitstägliches Funktionstest mit Prüfgas für Gaswarngeräte mit messtechnischem Gutachten und für Arbeitsfreigabemessungen (nach DIN EN 60079-29-1)

## TRAGBARE GASWARNGERÄTE

	Kontrolle	Wann?	Wie?	Wer?	Qualifikation
 D-6780-2014	Sichtkontrolle & Anzeigetest mit Prüfgas	vor jeder Arbeitsschicht, Anzeigetest bei Mehrschichtbetrieb einsatztäglich; zeitnah zum Einsatz	Sichtkontrolle Teststation	Unterwiesene Person	Unterweisung durch qualifizierte Person oder durch Dräger Academy (regelmäßige Nachschulungen)
 D-52916-2012	Funktionskontrolle	4 Monate für Ex, Tox, O <sub>2</sub>	Bump-Test-Station / Kalibrierstation (PC, am Gerät)	Qualifiziertes Fachpersonal: Gerätewart / DrägerService	Qualifikation durch Hersteller / Dräger Academy (regelmäßige Nachschulungen)
 D-115183-2013	Systemkontrolle	1 Jahr	Kalibrierstation (PC, am Gerät)	Befähigte Person: Hersteller / DrägerService	Tiefgreifende Ausbildung mit regelmäßigen Nachschulungen
 D-6773-2014	Aufzeichnungen	3 Jahre	Kalibrierstation (PC, am Gerät) / Werkstatt	Befähigte Person: Hersteller / Dräger Service	Tiefgreifende Ausbildung mit regelmäßigen Nachschulungen

## DRÄGER SERVICES

Unser Know-how können wir Ihnen durch ein dichtes Servicenetz jederzeit und überall zur Verfügung stellen. Alle Dräger Services Mitarbeiter haben die Qualifikation als „befähigte Person“, wie in der T 021/T 023 vorgeschrieben und dürfen sämtliche Kontrollarten vor Ort durchführen. Darüber hinaus aktualisieren wir Ihre Geräte- und Wartungsakte und sorgen dafür, dass die vorgeschriebenen Prüfintervalle termingerecht eingehalten werden.

### ▷ WUSSTEN SIE SCHON?

Registrieren Sie Ihre Dräger Gasmessgeräte unter [www.draeger.com/Produktregistrierung](http://www.draeger.com/Produktregistrierung) und profitieren Sie von exklusiven Vorteilen:

- einfache Geräteverwaltung
- Übersicht aller Serviceintervalle
- aktuelle Softwareupdates
- aktuelle Gebrauchsanweisungen
- Tipps & Infos aus erster Hand

# Dräger Pac® 6000

## Robustes Eingasmessgerät für raue Bedingungen

### VORTEILE:

- misst schnell und präzise Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) oder Sauerstoff (O<sub>2</sub>)
- leistungsstarke Sensoren mit einer sehr kurzen t-90 Ansprechzeit sorgen für eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit
- weites Messspektrum z.B. 1-1.999ppm CO oder 0,4-100 ppm H<sub>2</sub>S
- 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- jede Sensorvariante ist durch gut sichtbaren Farbcode gekennzeichnet um Verwechslungen auszuschließen
- großes sprachfreies Display zeigt die jeweilige Gaskonzentration, Restlaufzeit und Batteriekapazität gut sichtbar an, dank Hintergrundbeleuchtung auch im Dunklen gut ablesbar
- zwei Gerätevarianten erhältlich: Das Dräger Pac® 6000 muss über seine begrenzte Laufzeit von 2 Jahren weder gewartet, noch Sensor- oder Batteriewechsel durchgeführt werden. Das Dräger Pac® 6500 kann zeitlich unbegrenzt eingesetzt werden und über die Standardalarme hinaus können weitere Alarmschwellen für TLV®\* und STEL\* definiert werden.

#### Fest schließende Krokodilklemme

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

#### Leuchtendes D-Light

- signalisiert: getestet und einsatzbereit

#### Robustes Gehäuse

- mit griffigem Design für raue Bedingungen

#### Sensorkennzeichnung

- farbige und schriftliche Kennzeichnung des Sensortyps verhindert Verwechslungen

#### Filtermembran

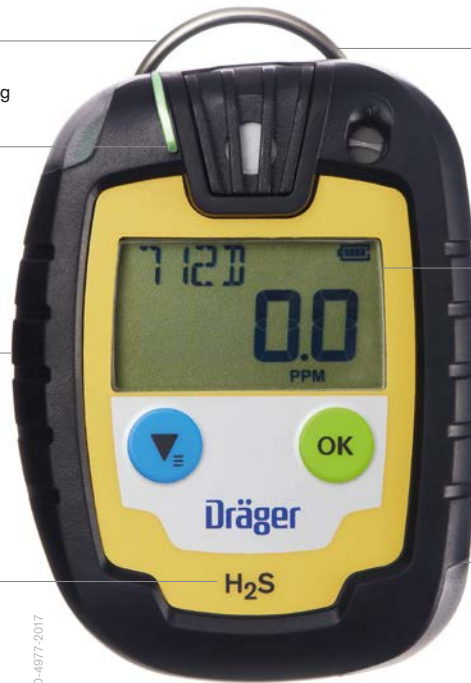
- schützt den Sensor
- einfach auszuwechseln

#### Großes Display

- zeigt alle wichtigen Informationen

#### 360°-Alarm

- von allen Seiten gut sichtbar



D-4877-2017

### ZUBEHÖR



ST-5018-2005

Kommunikationsmodul



D-47807-2012

Dräger X-dock®



D-12284-2016

auswechselbares  
Sensorgitter

### VIELE ALARMSCHWELLEN MÖGLICH

Basierend auf den Standardalarmschwellen der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) für CO wurde für Feuerwehren und Hilfsorganisationen die Empfehlung des DGUV Infoblattes 7 umgesetzt:

Aufmerksamkeitsschwelle ab 30 ppm und Gefährdungsschwelle ab 60 ppm. Optional ist die Rückzugsschwelle ab 200 ppm konfigurierbar. Das Gerät mit Sauerstoffsensoren (O<sub>2</sub>) verfügt über insgesamt vier Alarmschwellen: 19,0%; 19,5%; 22,5% und 23,0%. Darüber hinaus können Messbereiche und Alarmschwellen kundenindividuell eingestellt werden.

## VARIANTEN



D-4977/2017



D-4987/2017

Gerät	Dräger Pac® 6000	Dräger Pac® 6500
Laufzeit	2 Jahre	unbegrenzt
gemessene Gase	CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>
TLV/TWA Schichtmittelwert (AGW)	nein	ja
STEL-Kurzzeitmittelwert	nein	ja
Anzeige der Nutzungsdauer	ja	ja
Temperatur bis -40°C	ja	ja
Anzeige Batteriekapazität	ja	ja
wechselbares Sensorgitter	ja	ja
Peak – Spitzenkonzentration	ja	ja
Eventlogger	ja	ja

TLV® ist ein eingetragenes Warenzeichen der ACGIH®

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (ohne Clip) (B x H x T)	64 x 84 x 20 mm
Gewicht	ca. 106 g (113 g mit Clip)
Gerätelebenszeit	Dräger Pac 6000: 2 Jahre ab der ersten Aktivierung, Dräger Pac 6500 unbegrenzt
Batterielebenszeit	2 Jahre (O <sub>2</sub> min. 10 Monate)
Schutzart	IP68
Luftdruck	700 bis 1.300 hPa
Luftfeuchte	10 bis 90 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperatur	-30 °C bis +55 °C (abhängig vom Sensor kurzzeitig 1 Std. bis zu -40 °C)
Zulassungen	cCSAus, IECEx, ATEX, CE

## BESTELLINFORMATIONEN

Bezeichnung	Messbereich	Alarmschwelle A1 / A2 (Standard)	VE	Bestell-Nr.
Dräger Pac 6000 CO	0 – 2.000 ppm	30/60 ppm	1	83 26 321
Dräger Pac 6000 H <sub>2</sub> S	0 – 100 ppm	5/10 ppm	1	83 26 320
Dräger Pac 6000 O <sub>2</sub>	0 – 25 Vol.-%	19,0/19,5/22,5/23,0 Vol.-%	1	83 26 322
Dräger Pac 6000 SO <sub>2</sub>	0 – 100 ppm	0,5/1,0 ppm	1	83 26 323
Dräger Pac 6000*	nach Wunsch	nach Wunsch	1	83 26 340
Dräger Pac 6500 CO	0 – 2.000 ppm	30/60 ppm	1	83 26 331
Dräger Pac 6500 H <sub>2</sub> S	0 – 100 ppm	5/10 ppm	1	83 26 330
Dräger Pac 6500 O <sub>2</sub>	0 – 25 Vol.-%	19,0/19,5/22,5/23,0 Vol.-%	1	83 26 332
Dräger Pac 6500 SO <sub>2</sub>	0 – 100 ppm	0,5/1,0 ppm	1	83 26 333
Dräger Pac 6500*	nach Wunsch	nach Wunsch	1	83 26 341
Zubehör	Kalibrieradapter		1	83 18 588
	Dräger X-dock 5300 Pac		1	83 21 881
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	ohne Gaszylinder	1	83 17 410
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	inkl. einer Prüfgasflasche (Gas und Konzentration auswählbar)	1	83 18 586
	Dräger CC-Vision Basic	kostenlos unter <a href="http://www.draeger.com">www.draeger.com</a>		
	Kommunikationsmodul, inkl. USB-Kabel		1	83 18 587
	Batterie		1	83 26 856
	Sensorgitter (schwarz)		1	83 26 853
	Set Krokodilklemme		1	83 19 186

\* weitere Alarmschwellen bei CO und O<sub>2</sub> möglich

# Dräger Pac® 8000

## Eingasmess- und -warngerät mit großer Sensorauswahl auch für Spezialgase

### VORTEILE

- kann mit Sensoren für Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Chlorgas (Cl<sub>2</sub>), Cyanwasserstoff (HCN), Ammoniak (NH<sub>3</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Phosphin (PH<sub>3</sub>) und organischen Dämpfen (OV oder OV-A) bestückt werden.  
Mit den Sensoren OV und OV-A lassen sich eine Vielzahl von Substanzen überwachen
- leistungsstarke Sensoren mit einer sehr kurzen t-90 Ansprechzeit sorgen für eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit
- 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- jede Sensorvariante ist durch gut sichtbaren Farbcode gekennzeichnet um Verwechslungen auszuschließen
- großes sprachfreies Display zeigt die jeweilige Gaskonzentration, Restlaufzeit und Batteriekapazität gut sichtbar an, dank Hintergrundbeleuchtung auch im Dunklen gut ablesbar
- Zusätzlich zu den Standardalarmen können weitere Alarmschwellen für TLV®\* und STEL\* definiert werden.
- für die Geräteüberprüfung stehen Ihnen die Dräger Bump-Test-Station als einfache und schnelle Lösung für Funktionstests vor Ort oder die Dräger X-dock® als vollautomatische Test- und Kalibrierstation für bis zu 10 Geräte gleichzeitig zur Verfügung

#### Fest schließende Krokodilklemme

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

#### Leuchtendes D-Light

- signalisiert: getestet und einsatzbereit

#### Robustes Gehäuse

- mit griffigem Design für raue Bedingungen

#### Sensorkennzeichnung

- farbige und schriftliche Kennzeichnung des Sensortyps verhindert Verwechslungen



#### Filtermembran

- schützt den Sensor
- einfach auszuwechseln

#### Großes Display

- zeigt alle wichtigen Informationen

#### 360°-Alarm

- von allen Seiten gut sichtbar

### ZUBEHÖR



Kommunikationsmodul



Dräger X-dock®



auswechselbares  
Sensorgitter

#### Spezielle Gase sind seine Spezialität

Besonders leistungsfähig ist das Dräger Pac 8000 bei der Messung verschiedener spezieller Gase: Ozon (O<sub>3</sub>) können Sie schon ab Konzentrationen von 0,02 ppm detektieren, Phosgen (COCl<sub>2</sub>) sogar schon ab 0,01 ppm. Bei Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) misst das Pac 8000 bereits ab 0,04 ppm.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (ohne Clip) (B x H x T)	64 x 84 x 20 mm
Gewicht	ca. 106 g (113 g mit Clip)
messbare Gase	jeweils als einzelner Sensor: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Chlorgas (Cl <sub>2</sub> ), Cyanwasserstoff (HCN), Ammoniak (NH <sub>3</sub> ), Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> ), Phosphin (PH <sub>3</sub> ) mit dem OV-Sensor: Ethylenoxid, Propylenoxid, Ethen, Propen, Vinylchlorid, Methanol, Butadien, Formaldehyd, Iso-Propanol, Tetrahydrofuran, 1-Chlor-2,3 Epoxypropan, Styrol, Methylmethacrylat
mit dem OV-A-Sensor:	Ethylenoxid, Acrylnitril, Isobuten, Vinylacetat, Ethanol, Acetaldehyd, Diethylether, Ethin
Batterielebenszeit	2 Jahre
Schutzart	IP68
Luftdruck	700 bis 1.300 hPa
Luftfeuchte	10 bis 90 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperatur	-30 °C bis +55 °C (abhängig vom Sensor kurzzeitig 1 Std. bis zu -40 °C)
Zulassungen	cCSAus, IECEx, ATEX, CE

## BESTELLINFORMATIONEN

Bezeichnung	Messbereich	Alarmschwelle A1 / A2 (Standard)	VE	Bestell-Nr.
Dräger Pac 8000 NO	0 – 200 ppm	25/50 ppm	1	83 26 350
Dräger Pac 8000 CO <sub>2</sub>	0 – 5 Vol.-%	0,5/1,0 Vol.-%	1	83 26 351
Dräger Pac 8000 Cl <sub>2</sub>	0 – 20 ppm	0,5/1,0 ppm	1	83 26 352
Dräger Pac 8000 HCN	0 – 50 ppm	1,9/3,8 ppm	1	83 26 353
Dräger Pac 8000 NH <sub>3</sub>	0 – 300 ppm	20/40 ppm	1	83 26 354
Dräger Pac 8000 PH <sub>3</sub>	0 – 20 ppm	0,1/0,2 ppm	1	83 26 355
Dräger Pac 8000 OV	0 – 200 ppm	10/20 ppm	1	83 26 356
Dräger Pac 8000 OV-A	0 – 200 ppm	10/20 ppm	1	83 26 357
Dräger Pac 8000 NO <sub>2</sub>	0 – 50 ppm	5/10 ppm	1	83 26 358
Dräger Pac 8000 Ozon	0 – 10 ppm	0,1/0,2 ppm	1	83 26 359
Dräger Pac 8000 Phosgen	0 – 10 ppm	0,1/0,2 ppm	1	83 26 360
Dräger Pac 8000	nach Wunsch	nach Wunsch	1	83 26 342
Zubehör	Kalibrieradapter		1	83 18 588
	Dräger X-dock 5300 Pac		1	83 21 881
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	ohne Gaszylinder	1	83 17 410
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	inkl. einer Prüfgasflasche (Gas und Konzentration auswählbar)	1	83 18 586
	Dräger CC-Vision Basic	kostenlos unter <a href="http://www.draeger.com">www.draeger.com</a>		
	Kommunikationsmodul, inkl. USB-Kabel		1	83 18 587
	Batterie		1	83 26 856
	Sensorgitter (silber)		1	83 18 587
	Set Krokodilklemme		1	83 19 186

\* weitere Alarmschwellen bei CO und O<sub>2</sub> möglich

# Dräger Pac® 8500

## Das Eingasmessgerät, das zwei Gase messen kann

### VORTEILE

- kann mit einem wasserstoffkompensierten CO-Sensor ausgestattet werden oder mit einem Dräger Dualsensor, der zwei Gase auf einmal messen kann, H<sub>2</sub>S mit CO oder O<sub>2</sub> mit CO.
- leistungsstarke Sensoren mit einer sehr kurzen t-90 Ansprechzeit sorgen für eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit
- 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- jede Sensorvariante ist durch gut sichtbaren Farbcode gekennzeichnet um Verwechslungen auszuschließen
- großes sprachfreies Display zeigt die jeweilige Gaskonzentration, Restlaufzeit und Batteriekapazität gut sichtbar an, dank Hintergrundbeleuchtung auch im Dunklen gut ablesbar
- Zusätzlich zu den Standardalarmen können weitere Alarmschwellen für TLV®\* und STEL\* definiert werden.
- für die Geräteüberprüfung stehen Ihnen die Dräger Bump-Test-Station als einfache und schnelle Lösung für Funktionstests vor Ort oder die Dräger X-dock® als vollautomatische Test- und Kalibrierstation für bis zu 10 Geräte gleichzeitig zur Verfügung

#### Fest schließende Krokodilklemme

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

#### Leuchtendes D-Light

- signalisiert: getestet und einsatzbereit

#### Robustes Gehäuse

- mit griffigem Design für raue Bedingungen

#### Sensorkennzeichnung

- farbige und schriftliche Kennzeichnung des Sensortyps verhindert Verwechslungen

#### Filtermembran

- schützt den Sensor
- einfach auszuwechseln

#### Großes Display

- zeigt alle wichtigen Informationen

#### 360°-Alarm

- von allen Seiten gut sichtbar



D-49889-2017

### ZUBEHÖR



ST-5018-2005

Kommunikationsmodul



D-47807-2012

Dräger X-dock®



D-10277-2016

auswechselbares  
Sensorgitter

### CO-MESSUNG MIT STARK REDUZIERTER QUEREMPFINDLICHKEIT

In Industrien, in denen Kohlenmonoxid gemessen werden muss und Wasserstoff als Hintergrundgas auftritt, wird der Messwert für Kohlenmonoxid durch die Querempfindlichkeit gegebenenfalls verfälscht. Mit dem besonderen wasserstoffkompensierten CO-Sensor von Dräger wird diese Querempfindlichkeit von Wasserstoff auf die Anzeige von Kohlenmonoxid erheblich reduziert.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (ohne Clip) (B x H x T)	64 x 84 x 20 mm
Gewicht	ca. 106 g (113 g mit Clip)
Batterielebenszeit	1 Jahr (O <sub>2</sub> -Sensoren min. 10 Monate)
Schutzart	IP68
Luftdruck	700 bis 1.300 hPa
Luftfeuchte	10 bis 90 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperatur	-30 °C bis +55 °C (abhängig vom Sensor kurzzeitig 1 Std. bis zu -40 °C)
Zulassungen	cCSAus, IECEx, ATEX, CE

## BESTELLINFORMATIONEN

Bezeichnung	Messbereich	Alarmschwelle A1 / A2 (Standard)	VE	Bestell-Nr.
Dräger Pac 8500 H <sub>2</sub> S / CO	0 – 100 ppm H <sub>2</sub> S 0 – 2.000 ppm CO	5 / 10 ppm H <sub>2</sub> S 30 / 60 ppm CO	1	83 26 365
Dräger Pac 8500 O <sub>2</sub> / CO	0 – 25 Vol.-% O <sub>2</sub> 0 – 2.000 ppm CO	19,0 / 19,5 / 22,5 / 23,0 Vol.-% O <sub>2</sub> 30 / 60 ppm CO	1	83 26 366
Dräger Pac 8500 CO-H <sub>2</sub> CP	0 – 2.000 ppm	30 / 60 ppm	1	83 26 367
Dräger Pac 8500*	nach Wunsch	nach Wunsch	1	83 26 343
Zubehör	Kalibrieradapter		1	83 18 588
	Dräger X-dock 5300 Pac		1	83 21 881
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	ohne Gaszylinder	1	83 17 410
	Dräger Bump-Test-Station für Dräger Pac	inkl. einer Prüfgasflasche (Gas und Konzentration auswählbar)	1	83 18 586
	Dräger CC-Vision Basic	kostenlos unter <a href="http://www.draeger.com">www.draeger.com</a>		
	Kommunikationsmodul, inkl. USB-Kabel		1	83 18 587
	Batterie		1	83 26 856
	Sensorgitter (schwarz)		1	83 26 853
	Set Krokodilklemme		1	83 19 186

\* weitere Alarmschwellen bei CO und O<sub>2</sub> möglich



# Dräger X-am® 5100

Spezial-Tox Eingasmessgerät für die Messung von HF, HCl, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> oder Hydrazin

**VORTEILE:**

- kontinuierliche, genaue und zuverlässige Messung
- 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- praxisorientiertes handliches Design
- flexible Energieversorgung – je nach Anwendung: wiederaufladbarer T4-Akku, austauschbare NiMH- oder Alkali-Batterien
- besonders geeignet für folgende Einsatzbereiche
  - Herstellung von petrochemischen Erzeugnissen
  - keimfreie Verpackung
  - Korrosionsschutz in Wasserkesseln
  - Desinfektion in pharmazeutischen Laboren

**Fest schließender Krokodilclip**

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

**Robustes Gehäuse**

- unempfindlich gegen Stöße, Erschütterungen und elektromagnetische Strahlung

**Simple Zwei-Knopf-Bedienung**

- für intuitiven Einsatz



**Spezielles Gerätedesign mit direktem Gaszutritt**  
 ■ schnelles Ansprechen der Sensoren

**Großes Display**  
 ■ alle Werte auf einen Blick

D-31714-2011

**ZUBEHÖR**



ST-9485-2007

Ladeset Basic



D-12293-2008

NiMH-Versorgungseinheit T4



D-7432-2016

Kalibrieradapter

**OPTIMIERT ZUR DETEKTION VON REAKTIVEN GASEN**  
 Wegen der hohen Reaktivität der „speziellen Gase“ wurde eine optimierte Sensoraufnahme konstruiert, die dem Gas einen freien Zugang zum Sensor ermöglicht. Dadurch sind Absorptionseffekte oder ein Reagieren an der Geräteoberfläche minimiert, was zu schnellen, korrekten und zuverlässigen Messungen führt.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	48 × 130 × 61 mm	
Gewicht	220 – 250 g	
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 – +50 °C Druck: 700 – 1.300 mbar relative Luftfeuchtigkeit: 10 – 90 % r. F.	
Schutzart	IP 54	
Alarmer	optisch: 360° akustisch: Mehrtonalarm (> 90 dB bei 30 cm Abstand) Vibration	
Datalogger	auslesbar über Infrarotschnittstelle > 1.000 Stunden (Aufzeichnungsintervall: 1 Wert pro Minute)	
Betriebszeiten	Alkali > 180 h wiederaufladbare NiMH-Zelle für Alkali-Pack > 180 h	
Ladezeit	< 4 Stunden	
Zulassungen	ATEX	I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga -20 °C ≤ Ta ≤ +55/40 °C
	IECEX	Ex ia I Ma Ex ia IIC T4/T3 Ga -20 °C ≤ Ta ≤ +55/40 °C
	CE Zeichen	elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2004/108/EG) Explosionsschutz, (Richtlinie 94/9/EG)

### Für ein vollständiges Gerät benötigen Sie:

- Grundgerät
- Sensoren (max. 1 XS-Sensor wählbar)
- Stromversorgung und Zubehör, ab Seite 143

## BESTELLINFORMATIONEN

Grundgerät im Baukastensystem	Ausführung	VE	Bestell-Nr.	
Dräger X-am 5100	inkl. integrierten Datenspeichers, Hersteller und Kalibrierzertifikat	1	83 22 750	
Vorkonfigurierte Varianten	Ausführung	Messbereich	Alarmschwellen A1/ A2	Bestell-Nr.
Dräger X-am 5100 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Grundgerät inkl. Sensor	0 – 20 ppm	1,0/2,0 ppm	83 26 590
Dräger X-am 5100 HF/HCl	Grundgerät inkl. Sensor	0 – 30 ppm	5/10 ppm	83 26 591
Dräger Sensoren		Messbereich		Bestell-Nr.
DrägerSensor XS EC HF/HCl		0 – 30 ppm		68 09 140
DrägerSensor XS EC <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		0 – 20 ppm		68 09 170
DrägerSensor XS EC Hydrazin		0 – 3 ppm		68 09 190
Zubehör				Bestell-Nr.
Kalibrieradapter				68 06 291
Prüfgas HCl (10 ppm) für Sensor 68 09 140				68 12 107
Prüfgas HCl (25 ppm) für Sensor 68 09 140				68 12 115
Prüfgas SO <sub>2</sub> (10 ppm) für Sensor 68 09 170				68 10 645

# Dräger X-am<sup>®</sup> 2500

Für alle Standardanwendungen:

robustes Ein- bis Viergasmessgerät mit besonders kurzer Ansprechzeit

## VORTEILE:

- gleichzeitige personenbezogene Messung von CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, explosiven Gasen und Dämpfen sowie für NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub>
- zugelassen für den Einsatz in Raffinerien und chemischer Industrie durch messtechnische Zulassung IEC/EN 60079-29-1 von Methan bis Nonan
- Ex-Zulassung für Zone 0
- ohne Driftstabilität und exzellente Resistenz des Ex-Sensors gegen Vergiftungen durch Silikone und Schwefelwasserstoff ermöglichen eine Lebensdauer von 4 Jahren
- besonders lange Lebensdauer von 5 Jahren für die O<sub>2</sub>-, CO und H<sub>2</sub>S-Sensoren
- praxisorientiertes handliches Design im Handyformat
- zuverlässige 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- eingebauter Datenspeicher für lückenlose Dokumentation von Messwerten, Alarmen, Tests und sonstigen Ereignissen
- die stromfrei vor Ort zu nutzende Dräger Bump-Test Station und die automatische Test- und Kalibrierstation Dräger X-dock für ganzheitliches Flottenmanagement sind ideale Ergänzungen, die Zeit und Aufwand reduzieren

### Fest schließender Krokodilclip

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

### 360°-Alarm

- von allen Seiten gut sichtbar

### Robustes Gehäuse

- wasser- und staubgeschützt nach IP 67 ■ trotzdem sehr gute Durchlässigkeit für alle herstellerseitig vorgesehenen Stoffe, die Sie messen möchten

### Einzigartige Gaszutrittsöffnung

- Gaszutritt von oben und von der Seite

### Simple Zwei-Knopf-Bedienung

- für intuitiven Einsatz

### Großes Display

- alle Werte auf einen Blick



D-590204-2012

## ZUBEHÖR



ST-9485-2007

Ladeset Basic



D-11880-2016

Dräger X-am externe Pumpe



D-47797-2012

Dräger X-dock<sup>®</sup> 5300/6300/6600



ST-4700-2005

Dräger Bump-Test-Station

## BESONDERS KURZE ANSPRECHZEIT

Das Dräger X-am 2500 verfügt über eine Auswahl von hochwertigen Sensoren mit besonders kurzer Ansprechzeit. Diese liegt je nach Sensor zwischen 10 und 15 Sekunden.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	48 × 130 × 44 mm	
Gewicht	220 – 250 g	
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 – +50 °C Druck: 700 – 1.300 mbar relative Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 % r. F.	
Schutzart	IP 67	
Alarmer	optisch: 360°, blinkende LEDs auf der Ober- und Unterseite akustisch: Mehrtonalarm (> 90 dB bei 30 cm Abstand) Vibration	
Datenspeicher	auslesbar über Infrarotschnittstelle > 1.000 Stunden (bei 4 Sensoren, Aufzeichnungsintervall: 1 Wert pro Minute)	
Betriebszeiten	Alkali > 12 h Alkali ohne Ex-Sensor > 700 h T4 Akku Pack > 12 h	
Ladezeit	< 4 Stunden	
Zulassungen	ATEX	I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T3 Ga I M2 Ex d ia I Mb II 2G Ex d ia IIC T4/T3 Gb
	CSA	Class I Div. 1 Group A, B, C, D; T.-Code T4/T3
	IECEX	Ex ia I Ma Ex ia IIC T3 Ga Ex d ia I Mb Ex d ia IIC T4/T3 Gb
	MED	Marine Equipment Directive 96/98/EC
	CE Zeichen	elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2004/108/EG; ATEX (Richtlinie 94/9/EG)

### Für ein vollständiges Gerät benötigen Sie:

- Grundgerät
- Sensoren (max. 1 katalytischer und 3 elektrochemische Sensoren), ab Seite 142
- Stromversorgung und Zubehör, ab Seite 143

## BESTELLINFORMATIONEN

Grundgerät	Ausführung	VE	Bestell-Nr.
Dräger X-am 2500 Flex	inkl. Kalibrierzertifikat ohne Stromversorgung	1	83 23 900

# Dräger X-am® 5000

## Leichtes und flexibles Ein- bis Fünfgasmessgerät für alle Ex-Gase

### VORTEILE:

- personenbezogene Messung von brennbaren Gasen und organischen Dämpfen sowie O<sub>2</sub> und gesundheitsschädlichen Konzentrationen (z. B. Cl<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub> LC, Ozon oder Phosgen) möglich
- Baumusterprüfbescheinigung (messtechnisches Gutachten) für CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub> sowie für den Ex-Sensor – von Methan bis Nonan (trotz IP-67-Membran)
- zuverlässige 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- neueste Dräger-XXS-Sensortechnik für lange Sensorlebensdauer, auch für den O<sub>2</sub>-Sensor
- flexible Energieversorgung – je nach Anwendung: wiederaufladbarer T4-Akku, austauschbare NiMH- oder Alkali-Batterien
- für verschiedene Messaufgaben einsetzbar:
  - für personenbezogene Warnung vor Gasgefahren
  - Überwachung auch größerer Bereiche möglich (in Kombination mit dem Dräger X-zone 5000) ▷ Dräger X-zone 5500 ab Seite 132
  - für Freigabemessungen beengter Räume (externe Pumpe optional)
- Dräger Bump-Test-Station als einfache, schnelle und überzeugende Lösung für die regelmäßige Überprüfung mit Prüfgas erhältlich:
  - überall einsetzbar für den Anzeigetest mit Prüfgas – auch ohne Strom – und mit minimalem Gasverbrauch

### Fest schließender Krokodilclip

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

### DrägerSensor

- schnell, genau, zuverlässig und besonders langlebig
- Dräger CatEx 125 PR-Sensor sorgt durch seine hohe Resistenz gegen Vergiftungen und seine geringe Empfindlichkeitsdrift für eine präzise Gasdetektion bei reduzierten Betriebs- und Wartungsaufwänden

### Simple Zwei-Knopf-Bedienung

- für intuitiven Einsatz



### Einzigartige Gaszutrittsöffnung

- Gaszutritt von oben und von der Seite
- wasser- und staubgeschützt nach IP 67 ■ trotzdem sehr gute Durchlässigkeit für alle gas- und dampf-förmigen Stoffe, die Sie messen möchten

### Großes Display

- alle Werte auf einen Blick

### Retroreflektoren

- einfaches Auffinden bei Dunkelheit oder im Wasser

### ZUBEHÖR



Ladeset Basic



Dräger X-am externe Pumpe



NiMH-Versorgungseinheit T4



Dräger Bump-Test-Station

### EINSATZ IN EX-ZONE 0 MÖGLICH

Je nachdem welche Energiequelle Sie wählen, ist das Dräger X-am 5000 auch für explosionsgefährdete Bereiche bis Zone 0 zugelassen.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	48 × 130 × 44 mm
Gewicht	250 g
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 – +50 °C Druck: 700 – 1.300 mbar relative Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 % r. F.
Schutzart	IP 67
Alarme	optisch: 360°, LEDs auf der Ober- und Unterseite akustisch: Mehrtonalarm (> 90 dB bei 30 cm Abstand) Vibration
Betriebszeiten	> 12 Stunden (bei getaktetem Betrieb (Energiesparmodus): > 40 Stunden)
Ladezeit	4 Stunden
Pumpenbetrieb	max. Schlauchlänge: 30 m
Datalogger	auslesbar über Infrarotschnittstelle > 1.000 Stunden bei 5 Gasen, Aufzeichnungsintervall: 1 Wert pro Minute
Zulassungen	ATEX I M1 Ex ia I II 1G Ex ia IIC T3 Ga I M2 Ex d ia II Mb II 2G Ex d ia IIC T4/T3 Gb messtechnisches Gutachten geprüft nach: EN 60079-29-1:2007 (Methan bis Nonan) EN 45544 (für CO und H <sub>2</sub> S) EN 50104 (2002)+A1(2004) (für O <sub>2</sub> ) EN 50271:2010 (Software)
	CSA Class I, Div. 1 Group A, B, C, D T.-Code T4/T3
	IECEX Ex ia I Ex ia IIC T3 Ex d ia I Ex d ia IIC T4/T3
	CE Zeichen elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2004/108/EG; EN 50270:2006
	MED Marine Equipment Directive 96/98/EC

### Für ein vollständiges Gerät benötigen Sie:

- Grundgerät
- Sensoren (max. 1 katalytischer und 3 elektrochemische Sensoren), ab Seite 142
- Stromversorgung und Zubehör, ab Seite 143

## BESTELLINFORMATIONEN

Grundgerät	Ausführung	VE	Bestell-Nr.
Dräger X-am 5000	inkl. integrierten Datenspeichers, Hersteller- und Kalibrierzertifikat	1	83 20 000

# Dräger X-am® 5600

Extrem kleines Ein- bis Sechsgasmessgerät mit langlebiger Infrarot-Sensortechnik

**VORTEILE – ZUSÄTZLICH ZU DENEN DER DRÄGER X-AM® 2500 UND DRÄGER X-AM® 5000:**

- gleichzeitige personenbezogene Messung von bis zu sechs Gasen möglich (in Kombination mit dem Doppelsensor CO/H<sub>2</sub>S und dem Infrarot-Ex-/CO<sub>2</sub>-Doppelsensor)
- Baumusterprüfbescheinigung (messtechnisches Gutachten) für CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> und Wasserstoff (H<sub>2</sub>) sowie für den Ex-Sensor – für Methan, Propan und n-Nonan (trotz IP-67-Membran)
- innovative Infrarot-Technologie: größere Empfindlichkeit, sehr schnelle Messung und hohe Wirtschaftlichkeit
- bei der Messung von brennbaren Kohlenwasserstoffen (Gase und Dämpfe) vergiftungsresistent und besonders langlebig (fünf Jahre Gewährleistung, bis zu acht Jahren geschätzte Lebensdauer für den Infrarot-Ex-/CO<sub>2</sub>-Doppelsensor)

**Fest schließender Krokodilclip**

- einfache Befestigung, beispielsweise an der Kleidung

**DrägerSensor**

- schnell, präzise, langlebig und beständig ■ optisches Signal zeigt den Betrieb des Infrarot-Sensors

**Großes Display**

- alle Werte auf einen Blick

**Retroreflektoren**

- einfaches Auffinden bei Dunkelheit oder im Wasser

**Simple Zwei-Knopf-Bedienung**

- für intuitiven Einsatz

D-23837-2009



**Einzigartige Gaszutrittsöffnung**

- Gaszutritt von oben und von der Seite
- wasser- und staubgeschützt nach IP 67 ■ trotzdem sehr gute Durchlässigkeit für alle gas- und dampf-förmigen Stoffe, die Sie messen möchten

**ZUBEHÖR**



Ladeset Basic



Dräger X-am externe Pumpe



NiMH-Versorgungseinheit T4



Dräger X-dock® 5300/6300/6600

**AUCH ZUR MESSUNG VON WASSERSTOFF GEEIGNET**

Für bestimmte industrielle Anwendungen, zum Beispiel in Raffinerien, ist es notwendig, Wasserstoff als explosionsfähiges Gas neben den Kohlenwasserstoffen zu messen. Dies ist mit Ex-Sensoren auf Infrarottechnologie nicht möglich. Das Dräger X-am 5600 jedoch kann zwei Sensorsignale (Infrarot Ex und Wasserstoff-HC) kombinieren und als ein Ex-Signal anzeigen.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (B × H × T)	47 × 130 × 44 mm		
Gewicht	250 g		
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 – +50 °C Druck: 700 – 1.300 mbar relative Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 % r. F.		
Schutzart	IP 67		
Alarmer	optisch: 360°, LEDs auf der Ober- und Unterseite akustisch: Mehrtonalarm (> 90 dB bei 30 cm Abstand) Vibration		
Datenspeicher	auslesbar über Infrarotschnittstelle > 1.000 Stunden bei 6 Gasen, Aufzeichnungsintervall: 1 Wert pro Min.		
Betriebszeit	> 9 Stunden unter Normalbedingungen, 10,5 Stunden mit HC Akku		
Ladezeit	< 4 Stunden		
Pumpenbetrieb	max. Schlauchlänge: 30 m		
Zulassungen	ATEX messtechnisches Gutachten	I M1 Ex ia I Ma, II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga EN 50104 (2002) + A1 (2004) O <sub>2</sub> EN 45544 CO, CO <sub>2</sub> und H <sub>2</sub> S EN 60079-29-1:2007 Methan, Propan, Nonan EN 50271:2001 Software und Dokumentation	
	IEC	Ex ia I Ma Ex ia IIC T4/T3 Ga for MQG 01	
	MED	Marine Equipment Directive 96/98/EC	
	CSA C US	Div.1, Class I, Groups A,B,C,D T4/T3 A/Ex ia IIC T4/T3 /Ga	
	GOST	PO Ex ia I × / 0 Ex ia IIC T4(T3) X	

**Für ein vollständiges Gerät benötigen Sie:**

- Grundgerät
- Sensoren (max. 1 IR- und 3 elektrochemische Sensoren), ab Seite 142
- Stromversorgung und Zubehör, ab Seite 143

**BESTELLINFORMATIONEN**

Grundgerät	Ausführung	VE	Bestell-Nr.
Dräger X-am 5600	inkl. integrierten Datenspeichers, Hersteller- und Kalibrierzertifikat	1	83 21 050



# Dräger X-am® 3500

## 1- bis 4-Gasmessgerät speziell für den Einsatz im Bereich Freimessen

### VORTEILE:

- misst bis zu vier toxische sowie brennbare Gase, Dämpfe, sowie O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> gleichzeitig – im Pumpen- oder Diffusionsbetrieb
- innovatives Signalisierungskonzept und umfangreiches Zubehör
- grün leuchtendes D-Light signalisiert: getestet und einsatzbereit
- induktives Aufladen
- interne Hochleistungspumpe erlaubt eine Messung mit einem bis zu 45 m langem Schlauch



**Laute Hupe**

- warnt im Alarmfall mit 100db(A) im Abstand von 30 cm

**Grün leuchtendes D-Light**

- signalisiert: getestet und einsatzbereit

**Großes, farbiges Display**

- einfaches Ablesen durch Farbdisplay und Zoomfunktion
- zeigt im Alarmfall eines von 4 Gefahrensymbolen zur einfachen und schnellen Erkennung der Gefahr

**Robustes Gehäuse**

- wasser- und staubgeschützt nach IP 67
- Stoßerkennung zeichnet schwere mechanische Stöße auf, die Gerät oder Sensoren beeinträchtigen könnten

**Funktionstasten**

- für intuitive Bedienung mit nur einer Hand

**Induktives Aufladen**

- schützt vor Verschleiß
- gleichzeitiges Laden und Messen möglich (nicht in Ex-Bereichen)

### ZUBEHÖR



D-6555-2017

Gummschutz



D-6545-2017

Standfuß



D-6547-2017

Schultertragegurt mit Beschriftungsaufkleber

**SPEZIALISIERT FÜR DEN EINSATZ MIT PUMPE**

Das Dräger X-am® 3500 ist mit einer sehr leistungsstarken Pumpe ausgestattet. Ein einfacher Wechsel zwischen Diffusionsbetrieb und Pumpenbetrieb ist jederzeit mit einem Pumpenadapter möglich. So wird die Pumpe nur dann betrieben, wenn Sie diese auch wirklich brauchen. Das spart Energie, mindert den Verschleiß und verlängert so die Lebensdauer der Pumpe.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	179 x 77 x 42 mm
Gewicht	Ca. 495 g, abhängig von der Sensorbestückung, ohne Gurt, ohne Pumpe
	Ca. 550 g, abhängig von der Sensorbestückung, ohne Gurt, mit Pumpe
Temperatur	-20 °C – +50 °C
Druck	700 bis 1.300 hPa
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 % (bis 95 % kurzzeitig) r. F.
Schutzart	IP 67
Alarmer	optisch: 3 LED ›rot‹ (Gasalarmer), 3 LED ›gelb‹ (Gerätealarmer) akustisch: Multiton, typisch 100 dB(A) bei 30 cm Vibration
Messbereitschaft	Typisch: <60 s für Standard-Sensoren
Energieversorgung	Li-Ion-Akku, wieder aufladbar, induktives Aufladen
Betriebslaufzeiten (Diffusion)	Mit CatEx- und 3 EC-Sensoren typisch 24 h, mit 3 EC-Sensoren typisch 120 h
Ladezeiten	Typisch 4 Stunden nach Nutzung während einer Schicht, maximal 10 h
Pumpenbetrieb	Max. Schlauchlänge 45 m
Datenspeicher	12 MB, z. B. bei 10 Minuten pro Stunde Gasexposition mit sich sekundlich verändernden Messwerten auf allen 4 Kanälen: ca. 300 h
Zulassungen	ATEX / IECEx I M1, II 1G Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga Messtechnisches Gutachten folgt folgt EAC PO Ex da ia I Ma X Ex da ia IIC T4 Ga X MED / DNV GL / cCSAus Bitte kontaktieren Sie Dräger bez. der Verfügbarkeit CE-Zeichen

## BESTELLINFORMATIONEN

X-am 3500		Sensoren	VE	Bestell-Nr.
4-Gas-Set	inkl. induktive Versorgungseinheit und Steckernetzteil für ein Gerät	Ex, O <sub>2</sub> , CO LC, H <sub>2</sub> S LC	1	83 28 419
Gerät mit austauschbaren Sensoren	nicht erweiterbar. ohne Ladezubehör. Standard Kalibration des Ex-Sensor: Methan 0-100 % UEG; inkl. werkseitiger (deutscher) Sensoreinstellungen	Ex, O <sub>2</sub>	1	83 28 412
		Ex, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S-LC	1	83 28 414
		Ex, O <sub>2</sub> , CO-LC	1	83 28 416
		Ex, O <sub>2</sub> , CO-LC, H <sub>2</sub> S-LC	1	83 28 418
		Ex, O <sub>2</sub> , CO LC, NO <sub>2</sub>	1	83 28 422
		Ex, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S LC, SO <sub>2</sub>	1	83 28 424

Weiteres Zubehör siehe Seite 142.

# Dräger X-am® 8000

Modernes Gasmessgerät mit integrierter, leistungsstarker Pumpe für die gleichzeitige und kontinuierliche Überwachung von bis zu sieben Gasen

**VORTEILE:**

- leistungsstarke elektrochemische Sensoren, Wärmetönungs- und Infrarot-Sensoren sowie Photoionisationsdetektoren mit kleinen Nachweisgrenzen
- Einsatz in Ex-Zone 0, Temperaturklasse T4 in jeder Bestückungsvariante möglich
- optimiert für das professionelle Freimessen sowie für die Suche von Gaslecks.
- sehr einfache Bedienung durch Farbdisplay, die Bedienung mit drei großen Knöpfen und die flexible Umschaltung im Einsatz zwischen Diffusion- und Pumpenbetrieb
- Assistenten zum Freimessen, für Lecksuche und benzolspezifische Messungen mit PID (Vorröhrchen)
- grün leuchtendes D-Light signalisiert: getestet und einsatzbereit
- induktives Aufladen
- interne Hochleistungspumpe erlaubt eine Messung mit einem bis zu 45 m langem Schlauch
- Ereignisbericht inklusive Stoßerkennung

**Laute Hupe**

- warnt im Alarmfall mit 100db(A) im Abstand von 30 cm

**Großes, farbiges Display**

- einfaches Ablesen durch Farbdisplay und Zoomfunktion
- zeigt im Alarmfall eines von 4 Gefahrensymbolen zur einfachen und schnellen Erkennung der Gefahr

**Funktionstasten**

- für intuitive Bedienung mit nur einer Hand

D-6504-2017



**Grün leuchtendes D-Light**

- signalisiert: getestet und einsatzbereit

**Robustes Gehäuse**

- wasser- und staubgeschützt nach IP 67
- Stoßerkennung
- zeichnet schwere mechanische Stöße auf, die Gerät oder Sensoren beeinträchtigen könnten

**Induktives Aufladen**

- schützt vor Verschleiß
- gleichzeitiges Laden und Messen möglich (nicht in Ex-Bereichen)

**ZUBEHÖR**



D-6562-2017

Induktive Ladeschale



D-6555-2017

Gummischutz



D-6563-2017

Vorröhrchenhalter

**KABELLOSER DATENTRANSFER**

Ein Bluetooth®-Modul ermöglicht es dem Dräger X-am 8000, mit anderen Systemen zu kommunizieren und Daten auszutauschen. Das spart Zeit und hilft Ihnen, Ihre Messaufgaben effizienter zu managen.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	179 x 77 x 42 mm	
Gewicht	Ca. 495 g, abhängig von der Sensorbestückung, ohne Gurt, ohne Pumpe	
	Ca. 550 g, abhängig von der Sensorbestückung, ohne Gurt, mit Pumpe	
Temperatur	-20 °C – +50 °C	
Druck	700 bis 1.300 hPa	
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 % (bis 95 % kurzzeitig) r. F.	
Schutzart	IP 67	
Alarmer	optisch: : 3 LED ›rot‹ (Gasalarmer), 3 LED ›gelb‹ (Gerätealarmer) akustisch: Multiton, typisch 100 dB(A) bei 30 cm Vibration	
DatMessbereitschaft	Typisch: <60 s für Standard-Sensoren	
Energieversorgung	Li-Ion-Akku, wieder aufladbar, induktives Aufladen	
Betriebslaufzeiten (Diffusion)	abhängig von der Sensorbestückung 14-120 h	
Ladezeiten	Typisch 4 Stunden nach Nutzung während einer Schicht, maximal 10 h	
Pumpenbetrieb	Max. Schlauchlänge 45 m	
Datenspeicher	12 MB, z. B. bei 10 Minuten pro Stunde Gasexposition mit sich sekundlich verändernden Messwerten auf allen 7 Kanälen: ca. 210 h	
Zulassungen	ATEX / IECEX	I M1, II 1G Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga
	Messtechnisches Gutachten folgt	folgt
	EAC	PO Ex da ia I Ma X Ex da ia IIC T4 Ga X
	MED / DNV GL / cCSAus	Bitte kontaktieren Sie Dräger bez. der Verfügbarkeit
	CE-Zeichen	

## Für ein vollständiges Gerät benötigen Sie:

- Grundgerät
- bis zu 5 Sensoren: Steckplatz 1: PID- oder IR-Sensor, Steckplatz 2: IR- oder CatEx-Sensor, Steckplatz 3: Elektrochemische Sensoren XXS-Format, ab Seite 142
- Wählbare Geräteoptionen bei Bestellung: Integrierte Pumpe mit Pumpenadapter, Bluetooth®-Modul, RFID-Transponder  
Das Ladegerät bzw. das Steckernetzteil kann bei der Bestellung abgewählt werden.

## BESTELLINFORMATIONEN

Grundgerät	Ausführung	VE	Bestell-Nr.
Dräger X-am 8000	Grundgerät inkl. Li-Ion-Akku, Schultertragegurt Datenspeicher, Hersteller- und Kalibrierzertifikat sowie Ladegerät	1	83 25 800
Dräger X-am 8000 Basic Diffusionsbetrieb	Grundgerät inkl. Li-Ion-Akku, Schultergurt, Herstellerzertifikat. Ohne Pumpe, Sensoren, Induktive Ladeschale, Steckernetzteil.	1	83 25 865
Dräger X-am 8000 Basic Pumpe	Grundgerät inkl. Li-Ion-Akku, Pumpe, Pumpenadapter, Schultergurt, Herstellerzertifikat. Ohne Sensoren, Induktive Ladeschale, Steckernetzteil.	1	83 25 875
PID-Sensoren	Messbereich	VE	Bestell-Nr.
DrägerSensor PID LC ppb	0,05 -10 ppm Isobuten 0-5 ppm Benzol	1	68 13 500
DrägerSensor PID HC	0-2.000 ppm Isobuten 0-1.000 ppm Benzol	1	68 13 475
Zubehör für Photoionisationsdetektor		VE	Bestell-Nr.
Vorröhrchenhalter		1	68 13 769
Vorröhrchen Benzol		10	81 03 511
Vorröhrchen Feuchtigkeit		10	81 03 531

Bluetooth® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc.

# Zubehör und Sensoren Dräger X-am-Serie

Passen Sie Ihr Gasmessgerät Ihrer individuellen Anwendungssituation an.

## SENSOREN

		Dräger X-am 5100	Dräger X-am 2500	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 8000	Bestell-Nr.
<b>Katalytische Sensoren</b>							
DrägerSensor CatEx 125 PR	0 – 100 % UEG		•	•		•	68 12 950
	0 – 100 Vol.-% CH <sub>4</sub>						
DrägerSensor CatEx 125 PR Gas	0 – 100 % UEG		•	•		•	68 13 080
<b>Infrarot-Sensoren</b>							
DrägerSensor Dual IR Ex / CO <sub>2</sub>	0 – 100 % UEG				•	•	68 11 960
	0 – 100 Vol.-% Methan, Propan, Ethylen						
	0 – 5 Vol.-% CO <sub>2</sub>						
DrägerSensor IR Ex	0 – 100 % UEG				•	•	68 12 180
	0 – 100 Vol.-% Methan, Propan, Ethylen						
DrägerSensor IR CO <sub>2</sub>	0 – 5 Vol.-% CO <sub>2</sub>				•	•	68 12 190
<b>Elektrochemische-Sensoren</b>							
DrägerSensor XXS O <sub>2</sub>	0 – 25 Vol.-%		•	•	•	•	68 10 881
DrägerSensor XXS O <sub>2</sub>	0 – 100 Vol.-%			•	•	•	68 12 385
DrägerSensor XXS E O <sub>2</sub> *	0 – 25 Vol.-%			•	•	•	68 12 211
DrägerSensor XXS O <sub>2</sub> / H <sub>2</sub> S LC	0 – 25 Vol.-% O <sub>2</sub> , 0 – 100 ppm H <sub>2</sub> S			•	•	•	68 14 137
DrägerSensor XXS CO LC	0 – 2.000 ppm		•	•	•	•	68 13 210
DrägerSensor XXS CO LC / O <sub>2</sub>	0 – 2.000 ppm CO, 0 – 25 Vol.-% CO <sub>2</sub>			•	•	•	68 13 275
DrägerSensor XXS CO HC	0 – 10.000 ppm			•	•	•	68 12 010
DrägerSensor XXS CO / H <sub>2</sub> -CP H <sub>2</sub> kompensiert	0 – 2.000 ppm CO			•	•	•	68 11 950
DrägerSensor XXS E CO*	0 – 2.000 ppm			•	•	•	68 12 212
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> S LC	0 – 200 ppm		•	•	•	•	68 11 525
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> S HC	0 – 1.000 ppm			•	•	•	68 12 015
DrägerSensor XXS E H <sub>2</sub> S*	0 – 200 ppm			•	•	•	68 12 213
DrägerSensor XXS CO / H <sub>2</sub> S	0 – 2.000 ppm CO, 0 – 200 ppm H <sub>2</sub> S			•	•	•	68 11 410
DrägerSensor XXS NO	0 – 200 ppm			•	•	•	68 11 545
DrägerSensor XXS NO <sub>2</sub>	0 – 50 ppm		•	•	•	•	68 10 884
DrägerSensor XXS SO <sub>2</sub>	0 – 50 ppm		•	•	•	•	68 10 885
DrägerSensor XXS PH <sub>2</sub>	0 – 20 ppm			•	•	•	68 10 886
DrägerSensor XXS PH <sub>2</sub> HC	0 – 1.000 ppm			•	•	•	68 12 020
DrägerSensor XXS HCN	0 – 50 ppm			•	•	•	68 10 887
DrägerSensor HCN PC	0 – 50 ppm			•	•	•	68 13 165
DrägerSensor XXS Amine	0 – 100 ppm			•	•	•	68 12 545
DrägerSensor XXS Odorant	0 – 40 ppm			•	•	•	68 12 535
DrägerSensor XXS COCl <sub>2</sub>	0 – 10 ppm			•	•	•	68 12 005
DrägerSensor XXS NH <sub>3</sub>	0 – 300 ppm			•	•	•	68 10 888
DrägerSensor XXS CO <sub>2</sub>	0 – 5 Vol.-%			•	•	•	68 10 889
DrägerSensor XXS Cl <sub>2</sub>	0 – 10 ppm			•	•	•	68 10 890
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub>	0 – 2.000 ppm			•	•	•	68 12 370
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> HC	0 – 4 Vol.-%			•	•	•	68 12 025
DrägerSensor XXS OV	0 – 200 ppm			•	•	•	68 11 530
DrägerSensor XXS OV-A	0 – 200 ppm			•	•	•	68 11 535
DrägerSensor XXS Ozon	0 – 10 ppm			•	•	•	68 11 540

\* 5 Jahre Gewährleistung

**ZUBEHÖR**

		Dräger X-am 5100	Dräger X-am 2500	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 8000	Bestell-Nr.
<b>Stromversorgung</b>							
Akku- und Ladetechnik-Set	inkl. NiMH-Versorgungseinheit T4, Lademodul und Steckernetzteil für 1 Lademodul	•	•	•	•		83 18 785
Akku- und Ladetechnik-Set HC	inkl. NiMH-Versorgungseinheit T4, Lademodul und Steckernetzteil für 1 Lademodul	•	•	•	•		83 22 785
NiMH-Versorgungseinheit T4 (Akku)		•	•	•	•		83 18 704
NiMH-Versorgungseinheit T4 (Akku) high capacity		•	•	•	•		83 22 244
Alkali-Batterien T3 (Für Alkali-Versorgung 83 18 703)	2 Stück	•	•	•	•		83 22 239
Batteriehalter ABT 0100	notwendiges Zubehör für Alkali-Batterien T4	•	•	•	•		83 22 237
Induktive Versorgungseinheit						•	83 25 825
Steckernetzteil (weltweit)	zum Laden von bis zu 2 Geräten	•	•	•	•	•	83 15 635
Steckernetzteil (weltweit)	zum Laden von bis zu 5 Geräten	•	•	•	•	•	83 16 994
Kfz-Anschlussleitung für Lademodul (12 V / 24 V)		•	•	•	•	•	45 30 057
Set Kfz-Ladehalterung						•	83 28 283
<b>Kalibrierzubehör</b>							
Dräger X-dock 5300 X-am 1/2/5x00	inkl. Netzteil für 1 Modul		•	•	•		83 21 880
Dräger X-dock 5300 X-am 8000	inkl. Netzteil für 1 Modul					•	83 21 882
Dräger Bump-Test-Station X-am 1/2/5x00	ohne Test-Gaszylinder		•	•	•		83 19 131
	inkl. Test-Gaszylinder 58 l (Gas und Konzentration frei wählbar)		•	•	•		83 19 130
Test-Gaszylinder 15 ppm H <sub>2</sub> S, 50 ppm CO, 2,5 Vol.-% CH <sub>4</sub> , 18 Vol.-% O <sub>2</sub> , 58 l			•	•	•	•	68 11 130
Test-Gaszylinder 0,9 Vol.-% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 18 Vol.-% O <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> , 58 l			•	•	•	•	68 12 152
Nonan-Tester für Dräger X-am 1/2/5x00			•	•	•	•	83 20 080
Nonan-Tester						•	83 25 861
Kalibrieradapter		•					68 06 291
Kalibrieradapter						•	83 26 821
Prüfgas HCl (10 ppm) für Sensor 68 09 140		•					68 12 107
Prüfgas HCl (25 ppm) für Sensor 68 09 140		•					68 12 115
Prüfgas SO <sub>2</sub> (10 ppm) für Sensor 68 09 170		•					68 10 645
USB DIRA	inkl. USB-Kabel, Kommunikationsadapter Infrarot zu USB	•	•	•	•	•	83 17 409
Software Dräger GasVision 7 zur Auswertung und Darstellung des Datenspeichers		•	•	•	•	•	83 25 646
Software Dräger CC-Vision zur Konfigurierung des Messgerätes		•	•	•	•	•	Freeware
<b>Zubehör</b>							
Dräger X-am Pumpe	inkl. USB-Netzteil und Tragegurt		•	•	•		83 27 115
Dräger X-am Pumpe	inkl. USB-Kabel ohne Netzteil		•	•	•		83 27 100
5 m FKM Schlauch	Durchmesser 3 mm		•	•	•	•	83 25 705
Schwimmersonde 10 m		•	•	•	•	•	68 07 097

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

Verpackungsmenge entspricht 1, soweit nicht anders angegeben

# Dräger VOICE® App

Unsere Formel für mehr Sicherheit



## Dräger-Gefahrstoffdatenbank VOICE®

### Sicherheitstechnische Informationen auf einen Klick

Mit der steigenden technischen Orientierung unserer Gesellschaft wächst auch die Zahl an unterschiedlichen Gefahrstoffen und damit die Gefahr für den Menschen – in der Umwelt, aber auch am Arbeitsplatz. Doch welche sind die richtigen Schutzmaßnahmen, die Sie in Ihrem Unternehmen bei welchem Gefahrstoff ergreifen müssen? Dräger VOICE® liefert Ihnen umfangreiche Informationen, die Sie für Ihre Sicherheit brauchen. Schnell, umfassend und jederzeit abrufbar.

#### WAS IST VOICE®?

VOICE ist eine umfangreiche Online-Datenbank mit ständig aktualisierten Informationen zu mehr als 1.700 Gefahrstoffen und 11.500 Synonymen. Innerhalb weniger Sekunden stellt sie eine Verknüpfung zwischen Gefahrstoff, Messmöglichkeit und Schutzausrüstung her. Für weiterführende Informationen können sie auf Gebrauchsanweisungen zugreifen.

Bitte im Einzelfall immer mit der aktuellen mitgelieferten Gebrauchsanweisung abgleichen.

Die Gefahrstoffdatenbank finden Sie auf der Dräger Website unter [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)

#### Das finden Sie in VOICE:

- umfangreiche Stoffangaben über chemisch-physikalische Daten
- deutsche, englische und amerikanische Grenzwerte
- R- und S-Sätze
- Daten zur Gefahrstoffmessung
- Auswahlhilfe und Suchmöglichkeit für Mess- und Schutzausrüstung
- Daten über persönliche Schutzausrüstung
- Probenahmeempfehlungen zum Einsatz der Sammelsysteme
- weiterführende Informationen (z. B. Gebrauchsanweisungen\*)

\*Bitte im Einzelfall immer mit der aktuellen, mitgelieferten Gebrauchsanweisung abgleichen.



Dräger VOICE App für iOS



Dräger VOICE App für Android

## Dräger CSE Connect

### Die Software für den digitalen Freimessprozess

Die Softwarelösung Dräger CSE Connect digitalisiert den Informationsaustausch im Freimessprozess. Der Datentransfer zwischen Smartphone-App und Web-Applikation erfolgt über eine Cloud-Anbindung. Das Gasmessgerät Dräger X-am® 8000 kommuniziert direkt mit der Smartphone-App. Das hilft Ihnen, Ihre Messaufgaben effizienter und kostengünstiger zu managen.



#### VORTEILE:

- Messdaten in Echtzeit
- Verkürzung der Wegezeiten
- Erhöhte Sicherheit
- Sichere und vollständige Dokumentation
- Kein Installationsaufwand
- Keine IT-Kosten

## Dräger X-pid® 9000 / 9500

### Innovatives Mehrgasmessgerät zur Messung flüchtiger Kohlenwasserstoffe

Das selektive PID-Gasmessgerät ist ideal geeignet für Anwender mit großem Messaufkommen für toxische Gefahrstoffe. Benzol, Butadien und andere VOC haben bereits in niedrigsten Konzentrationen eine krebserregende Wirkung. Eine selektive Messung ist notwendig, da oftmals weitere Gase und Dämpfe vorliegen. Das Gasmessgerät ermöglicht kurze Messzeiten und Ergebnisse in Laborqualität.



#### VORTEILE:

- Niedrige Nachweisgrenzen
- Zwei Messmodi für eine effiziente Messstrategie
- 90% Zeitersparnis und dadurch zusätzliche Messstellen
- Niedrigere Betriebskosten
- Hohe Selektivität für mehr Sicherheit
- Robustes Verhalten unter allen Bedingungen
- Intuitive Bedienung mit Mobile App



# Dräger X-am® Pumpe

## Integrierte Pumpe für Freigabemessungen

### VORTEILE

- alle Anzeigen und Steuerungsfunktionen werden über das Display des X-am® Messgerätes dargestellt
- Freimessen unzugänglicher Stellen dank Schlauchlängen von bis zu 45 Metern
- Explosionsschutz-Zulassung für Zone 0
- durch eine handliche Höhe von 17,5 cm und einem Gewicht von nur 200 g ist die Pumpe einfach mitzuführen und unkompliziert zu verstauen
- Akkukapazität reicht für drei Arbeitswochen bei acht Messungen am Tag (bzw. bis 20 Stunden bei durchgehendem Betrieb)
- die Pumpenbatterie ist mit einem handelsüblichen Handyladekabel über den Micro-USB-Port aufladbar
- die Laufzeit der Pumpe, der Ladezustand, die Batteriewarnungen und der Flowalarm werden im Datalogger des Gasmessgerätes abgelegt

#### Wasser- und Staubfilter

- zum Schutz der Pumpe

#### Einfache Bedienung

- ohne Knöpfe für intuitiven Einsatz

#### X-am® Schnittstelle

- mit automatisch startender Pumpe



#### Variabler Anschluss

- für Schläuche mit 3 mm oder 5 mm Durchmesser bis 45 m Länge

#### Gute Sichtbarkeit

- Warnanzeigen eingesetzter X-am® Geräte bleiben während des Pumpenbetriebes sichtbar

#### Befestigungsclip

- für schnelle und sichere Verbindung mit einem X-am®

### ZUBEHÖR



D-4741-2017

Schwimmersonde



D-4735-2017

FKM Schlauch



D-4728-2017

Ledertasche

#### EINFACHE BETRIEBUNG

Einfache Bedienung: Der Pumpvorgang startet automatisch, sobald Pumpe und eingeschaltetes Gaswarngerät verbunden sind und schaltet sich automatisch wieder ab, sobald das Gerät entfernt wird.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen	67 x 175 x 38 mm (ohne X-am), 67 x 220 x 55 mm (mit X-am)
Gewicht	ca. 200g
Einsatztemperatur	-20 bis 50 °C (kurzzeitig -40 °C)
Temperatur bei Ladung	0 – 35 °C
Ladezeit	< 6 Stunden
Betriebszeit	bis 20 Stunden, abhängig von Einsatzart und Temperatur
maximale Schlauchlänge	45 m
Luftfördermenge	0,4 l/min
Lagertemperatur	Bis zu 1 Monat -20 °C – 60 °C, ansonsten -20 °C – 45 °C
Druck	700 bis 1.300 hPa
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % r. F.
IP-Schutz	IP67
Zulassungen	c_CSA_us ATEX/IECEx (Zone 0 T4 und M1) DNV-GL CE Kennzeichnung

**BESTELLINFORMATIONEN**

	VE	Bestell-Nr.
Dräger X-am Pumpe inkl. USB-Netzteil und Tragegurt	1	83 27 115
Dräger X-am Pumpe inkl. USB-Kabel ohne Netzteil	1	83 27 100
Tragegurt	1	83 19 386
Ledertasche	1	83 27 103
Koffer	1	83 27 104
Filterset mit Schlauchanschluss (3 mm und 5 mm)	1	83 19 364
USB-Netzteil	1	83 27 102
USB-Netzteil (Multi-Charger)	1	83 27 113
USB-Ersatzkabel	1	83 27 108
5 m FKM Schlauch (Durchmesser 3 mm)	1	83 25 705
Ersatzteil Klammer	1	56 00 956

# Dräger X-zone® 5500

## Flexibler Allrounder für die Bereichsüberwachung

### VORTEILE:

- patentierte Kombination aus tragbarem Gasmessgerät (X-am 5000/5100/5600) und Bereichsüberwacher
- kontinuierliche Überwachung größerer Bereiche durch drahtlose oder kabelgebundene Alarmkette
- Alarmverstärker und Alarmkontakt zum Schalten von externen Betriebsmitteln (z.B. Hupen, Lampen oder Ampeln)
- ununterbrochener Betrieb bis zu 120 Stunden – ohne externe Stromversorgung
- zwei Möglichkeiten zum Aufladen: mit Steckerlader oder induktiver Ladeschale
- Explosionsschutz-Zulassung (Zone 0): auch in zündfähigen Umgebungen einsetzbar
- einfache Wartung: kein weiterer Funktionstest und keine Kalibrierung des eingesetzten Gasmessgeräts mehr notwendig, falls sich der Arbeitsbereich des Geräts nach Aufstellen und erstem Test nicht ändert
- optional mit integrierter Pumpe zur permanenten Überwachung schwer zugänglicher Bereiche (z.B. das Innere von Behältern)

#### Bequemer Tragegriff

- zum einfachen Transportieren des Geräts

#### 360°-Gaszutritt

- Gas erreicht das Dräger X-zone 5000 von allen Seiten – unabhängig von der Windrichtung

#### 360°-LED-Leuchtring

- klare visuelle Wahrnehmung von Gasgefahr
- grüner Leuchtring: keine Gefahr ■ Farbwechsel von grün zu rot: Gasgefahr detektiert

#### Patentierter Alarmverstärker mit 360°-Hupe

- akustische Warnung von 108 Dezibel: Signal vor allem für unübersichtliche Umgebungen
- von allen Seiten in gleicher Lautstärke wahrnehmbar – auch bei lauter Geräuschkulisse

#### Schnittstelle

- Anschluss an externes Zubehör über eine RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU Protokoll
- Integration in bestehende Kontrollraumsysteme möglich

D-4289-2014



Video: Dräger X-zone 5500 Bedienung und mehr

### ZUBEHÖR



D-27788-2009

Alarmdämpfungsring



D-28631-2009

Sockel



D-28634-2009

Induktive Ladeschale

#### DRAHTLOSE ALARMKETTEN

Bis zu 25 X-zone-Geräte in einem Bereich schalten sich automatisch zu einer drahtlosen Alarmkette zusammen. So können sie auf eine Distanz von bis zu 100 Metern untereinander Informationen austauschen. Bei Gefahr sendet das detektierende Gerät sein Signal an die Verbundgeräte – und alle Geräte lösen Alarm aus. Die Gefahrenquelle lässt sich leicht identifizieren: Das auslösende Gerät leuchtet rot, die übrigen rot und grün.

## TECHNISCHE DATEN X-ZONE® 5500

Abmessungen (B × H × T)	490 × 300 × 300 mm
Gewicht	10 kg
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 – +50 °C Druck: 700 – 1300 mbar relative Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 % r. F.
Schutzart	IP 67
Alarm	optisch: 360°-LED-Leuchtring akustisch: 360°; > 108 dB bei einer Entfernung von 1 m, 120 dB bei einer Entfernung von 30 cm konfigurierbare Alarmmuster, Frequenzen und Lautstärken
Lebenssignal	grüne Statusanzeige per LED-Leuchtring
Betriebszeiten	ca. 120 Std. bei vollbestücktem Dräger X-am 5000/5600 und 15 min Alarm täglich
Ladezeiten	< 14 Std. flexible Stromversorgung: externes Netzteil 100 – 240 V (weltweit) oder kabelloses induktives Laden
Pumpenbetrieb	max. Schlauchlänge 45 m
Alarmausgang	potentialfreier Alarmkontakt für eigensichere Stromkreise 6-polig; < 20 V – 0,25 A (0,15 A Dauerstrom); ohmsche Last
Funkübertragung	weltweite lizenzfreie ISM-Frequenzen Digitalfunk, robuste und störungsfreie Verbindung bis 100 m
Funkzulassungen	868 MHz (EU, Norwegen, Schweiz, Türkei, Südafrika, Singapur)
Zulassungen	ATEX I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T3 Ga II 2G Ex ia d IIC T4 Gb IEC Ex ia I Ma Ex ia IIC T3 Ga Ex ia d IIC T4 Gb GOST PO Ex ia I × (beantragt)



### OPTIONAL: X-ZONE COM

Das X-zone Com ermöglicht den drahtlosen Zugriff auf die Dräger X-zone 5500 Daten über GSM-Netzwerke. Status-Abfragen und Alarmierung per SMS sind genauso möglich wie der periodische Versand der Daten per E-Mail oder die Ablage auf einem FTP-Server oder in einem Cloud-Dienst. Mit dem integrierten GPS-Modul erfolgt die Zuordnung von Gaskonzentrationen zu Orten problemlos. Für die drahtlose Integration der Dräger X-zone 5500 in ein Kontrollraumsystem kann ein Modbus-Tunnel im GSM-Netz geöffnet werden. Auf dem Laptop werden die Daten der Dräger X-zone 5500 Gruppe per Bluetooth® angezeigt. So wird das X-zone Com auch konfiguriert.

## TECHNISCHE DATEN X-ZONE COM

Abmessungen	360 × 240 mm (mit X-zone 360 × 610 mm)
Gewicht	7 kg
Schutzklasse	IP67 (mit geschlossenen Anschlüssen)
ATEX Kennzeichnung	ATEX II 2G Ex ib [ia IIC Ga] IIB T4 Gb
Temperaturbereich	Batteriebetrieb: -10°C – +60°C Aufladen/Netzbetrieb: 0°C – 40°C
Akku	13,5 Ah NiMH, 12V DC
Datenspeicher	8 MB
Kommunikation	Bluetooth class 1 GSM/GPRS Telit Modem Antenne Dualband 900/188MHz
Schnittstellen	RS485 Verbindung zu X-zone RS232 Verbindung zu PC HF-Antennenanschluss Anschluß Ladegerät Anschluß Dräger Switch On/Off

**BESTELLINFORMATIONEN**

			<b>VE</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Gerät	Dräger X-zone 5500 - 868 MHz*	ohne Pumpe (nur Diffusionsbetrieb)	1	83 24 819
		inkl. Pumpe	1	83 24 821
Stromversorgung	Set Diffusionshalter X-am 5100		1	83 23 938
	Induktive Ladeschale		1	83 20 626
	Steckernetzteil		1	83 20 749
Zubehör	Begasungsadapter		1	83 23 314
	Alarmdämpfungsring		1	83 20 110
	Socket (25 cm hoch)		1	83 20 645
Pumpenzubehör	Schwimmersonde	inkl. 5-m-Vitonschlauch	1	83 18 371
	Schlauchset	inkl. Wasserfalle, 10-cm-Vitonschlauch mit Staub- und Wasserfilter	1	83 21 527
	Schlauch, elektronisch leitfähig		1	11 80 681
	FKM-Schlauch, lösungsmittelbeständig		1	12 03 150
	PVC-Schlauch		1	83 20 766
Kommunikationszubehör	Software Dräger CC-Vision zur Konfigurierung z. B. der Alarmer		1	Freeware
	USB-DIRA	inkl. USB-Kabel	1	83 17 409
Optionale Ergänzung	Dräger X-zone Switch Off		1	83 22 260
	Dräger X-zone Switch On		1	83 22 270
	Dräger X-zone Com		1	83 24 383
	Cloud Lizenz 1 Jahr		1	83 25 346
	Cloud Lizenz 3 Jahre		1	83 25 347

\* Zur Verwendung notwendiges X-am 5000, X-am 5100 oder X-am 5600 separat auszuwählen.

# Dräger Bump-Test-Station

## Einfache Durchführung von Funktionstests vor Ort

### VORTEILE

- mobiles Gerät zur Überprüfung der Sensorkalibrierung und der korrekten Alarmfunktionsfähigkeit und -einstellung von Gasmessgeräten
- schnell und einfach: die Bewertung des Tests wird durch die Geräte selbst vorgenommen; das Prüfgas wird beim Einlegen automatisch aufgegeben
- kein Stromanschluss erforderlich – ideal im Feld einsetzbar
- kurze Testzeiten aufgrund schneller Ansprechzeiten der Sensoren von teilweise nur 10 Sekunden.
- reduzierte Betriebskosten durch geringen Gasverbrauch
- automatische Neukalibrierung des Gasmessgeräts nach einem nicht erfolgreichen Test (Option nur bei Dräger Bump-Test-Station X-am® 1/2/5x00)
- diverse Montagemöglichkeiten: als Standardgerät, z. B. auf der Arbeitsplatte oder als Wandmontage



### BESTELLINFORMATIONEN

	VE	Bestell-Nr.
Dräger Bump Test Station für Dräger Pac Serie (3500 – 8500)	1	83 17 410
Dräger Bump Test Station für Dräger X-am Serie (1700/2000/2500/5000/5600)	1	83 19 131
Dräger Bump Test Station für Dräger X-am 7000	1	83 18 909
Zubehör		
Set Wandhalter Dräger Bump Test Station	1	83 21 030
Umfangreiches Sortiment an Testgasen auf Anfrage		

# Dräger X-dock® 5300/6300/6600

## Test- und Kalibrierstation für tragbare Gasmessgeräte

### VORTEILE:

- behalten Sie die volle Kontrolle über Ihre tragbaren Dräger Gasmessgeräte
- Automatische Begasungstests und Kalibrierungen bei verringertem Prüfgasverbrauch und kurzer Testdauer sparen Zeit und Geld
- Alternative zur rein mechanischen Bump-Test Station
- Konfiguration und Bedienung per Touchscreen – zusätzlicher PC ist nicht notwendig
- lückenlose Dokumentation - Die X-dock speichert alle relevanten Daten und liest die gesammelten Informationen der Gasmessgeräte zur späteren Auswertung aus
- Sie sind jederzeit gerüstet für alle Belange nach T021/T023 der BG RCI und den entsprechenden EN-Normen



Video: Dräger X-dock Bedienung und mehr

### ZUBEHÖR



D-477882-2012

Prüfgasflaschenhalterung mit Prüfgasflasche



D-57185-2012

Druckminderer zum Anschluss an Prüfgasflasche



D-47918-2012

Wandhalterung

### EINFACH WIE NIE

Gerät einlegen, Deckel schließen und bei „grün“ entnehmen – so einfach ist ein Test mit der neuen X-dock. Sie erkennt alle Sensorkombinationen direkt. Außerdem testet und justiert die X-dock automatisch, wenn alle erforderlichen Prüfgase angeschlossen sind.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	ca. 120 × 130 × 250 mm X-dock Master ca. 90 × 145 × 250 mm X-dock Modul
Gewicht	ca. 1500g X-dock Master ca. 900g X-dock Modul Pac ca. 920g X-dock Modul X-am 1/2/5
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0 – +40 °C
Schutzart	IP 20
Stromversorgung	Netzteil 24V (830210849 & 8321850) bzw. Kfz-Adapter.
Zulassungen	CE Zeichen

## BESTELLINFORMATIONEN

			VE	Bestell-Nr.
Test- und Kalibrierstation Set (nicht erweiterbar)	X-dock 5300 X-am 125	X-dock Master und X-am 1/2/5 Modul 3 Prüfgasanschlüsse, inkl. Netzteil	1	83 21 880
	X-dock 5300 Pac	X-dock Master und Pac Modul 3 Prüfgasanschlüsse, inkl. Netzteil	1	83 21 881
	X-dock 5300 X-am 8000	X-dock Master und Modul für X-am 3500 und 8000, 3 Prüfgas- anschlüsse, inkl. Netzteil	1	83 21 882
Test- und Kalibrierstation Einzelkom- ponente	X-dock 6300 Master	X-dock Master mit 3 Prüfgasanschlüsse; Erweiterbar um max. 10 Module	1	83 21 900
	X-dock 6600 Master	X-dock Master mit 6 Prüfgasanschlüssen; Erweiterbar um max. 10 Module	1	83 21 901
	X-dock Modul X-am 125		1	83 21 890
	X-dock Modul X-am 125+	mit zusätzlicher Ladefunktion für X-am 1/2/5x00 Geräten	1	83 21 891
	X-dock Modul Pac		1	83 21 892
	X-dock Modul X-am 8000	für X-am 3500 und 8000	1	83 21 893
	X-dock Modul X-am 8000+	mit zusätzlicher Ladefunktion für X-am 3500 und 8000	1	83 21 894
Stromversorgung	Steckernetzteil 24 V / 1,3 A	für Stationen von bis zu 3 Modulen	1	83 21 849
	Steckernetzteil 24 V / 5 A	für Stationen von bis zu 10 Modulen	1	83 21 850
	Kfz-Adapter 12V		1	83 21 855
Software	X-dock Manager Software Lizenz	Single Lizenz	1	83 28 605
		Netzwerklicenz (1 Jahr)	1	83 28 606
		Netzwerklicenz (Abonnement)	1	83 28 607
Zubehör	Festdruckventil 0,5 bar	vernickelt für C10 Prüfgasflaschen	1	83 24 250
		mit Flow-Stopp, automatischer Abschalt- ung bei nicht aufgestecktem Schlauch	1	84 24 251
		aus Edelstahl, speziell für reaktive Gase wie Chlor	1	85 24 252
	Wandhalterung einfach	einfach	1	83 21 922
		komfort (einstellbarer Kippwinkel)	1	83 21 910
	Dichtungskassette	für X-am 1/2/5 Modul	1	83 21 986
		für Pac Modul	1	83 21 987
	Filter für Pumpeneingang Frischluftpumpe		1	83 19 364
	FKM-Schlauch		1	12 03 150
	Flaschenhalterung	Tischvariante	1	83 21 918
für Hutschiene / Wandhalterung		1	83 21 928	

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



## Dräger-Röhrchen®

Kalibrierte Kurzzeit-Messsysteme: viele unterschiedliche Momentankonzentrationen schnell und günstig ermitteln

### VORTEILE:

- einfache Bedienbarkeit
- hohe Messgenauigkeit
- vielseitig einsetzbar:
  - zur Messung von Gasen, Dämpfen und Aerosolen
  - für Messungen in der Luft, in technischen Gasen, im Wasser und in Bodenschlämmen
  - in Einzelmessungen oder in Simultantestsets für die gleichzeitige Messung mit fünf Dräger-Röhrchen für bestimmte zeitkritische Anwendungen
  - zur Messung der Luft an Arbeitsplätzen, in Prozessgasen oder zur Qualitätskontrolle (z. B. der Atemluftqualität in Druckluft oder medizinischen Gasen)
- äußerst wirtschaftlich: keine weitere Kalibrierung über die gesamte Haltbarkeitsdauer (typisch: zwei Jahre)
- gleichbleibend hohe Qualität: Von jeder gefertigten Charge der einzelnen Dräger-Röhrchen werden Rückstellmuster über die gesamte Haltbarkeitsdauer aufbewahrt und regelmäßig überprüft
- überzeugende Handhabung:
  - Dräger-Röhrchen einfach auswählen und auf die betriebliche Anwendbarkeit prüfen: ausführliche Angaben zu möglichen Querempfindlichkeiten in der jeweiligen Gebrauchsanweisung oder in Dräger VOICE ▶ Dräger VOICE ab Seite 144
  - Messstrategien für unterschiedliche Einsatzgebiete (z. B. Containerbegasung) bei Bedarf erhältlich
- Dräger-Röhrchen & CMS-Handbuch auf Anfrage

#### So setzen Sie die Dräger-Röhrchen zur Gasmessung ein\*:

- 1) Setzen Sie das geöffnete Dräger-Röhrchen in die Einhand-Pumpe Dräger accuro.
- 2) Nach einem oder meist wenigen Hüben wird innerhalb kurzer Zeit die Momentankonzentration ermittelt.
- 3) Lesen Sie den Wert einfach an der Messskala ab.
- 4) Sie möchten sehr niedrige Konzentrationen messen? Bei vielen Dräger-Röhrchen können Sie den Messbereich erweitern. Nähere Informationen dazu finden Sie in Dräger VOICE [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)

\* Vor jeder Anwendung die jeweilige Gebrauchsanweisung genau beachten. Details zu den einzelnen Messungen finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanweisung.

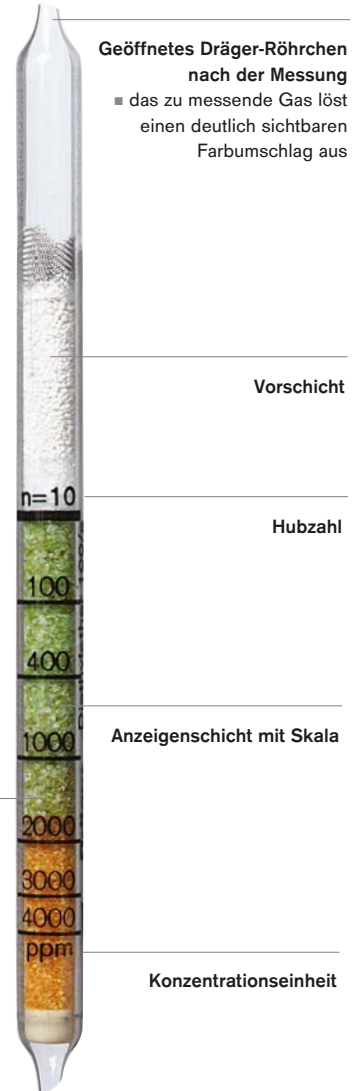


ST-4404-2005

#### Leicht ablesbare Messskala

- deutliche Farbumschläge dank optimaler Reagenzmischung und weit gespreizter Skaleneinteilung: Ergebnis schnell und einfach zu erkennen ■ Skalenaufdruck wird für jede Charge individuell ermittelt – für Messqualität auf hohem Niveau

ST-36-2001



#### AUSWAHL VON ÜBER 500 SUBSTANZEN

Dräger bietet eine Auswahl an rund 300 verschiedenen Röhrchentypen. Damit können Sie mehr als 500 Substanzen in vielen unterschiedlichen Konzentrationen ermitteln.

## AUSWAHL DER GEBRÄUCHLICHSTEN DRÄGER-RÖHRCHEN®

Dräger-Röhrchen® (Auswahl*)	Standardmessbereich [20 °C, 1.013 hPa]	Messdauer [min]	VE	Bestell-Nr.
Ammoniak 0,25/a	0,25 – 3 ppm	1	10	81 01 711
Ammoniak 2/a	2 – 30 ppm	1	10	67 33 231
Ammoniak 5/a	5 – 70 ppm	1	10	CH 20 501
	50 – 600 ppm	10 s		
Ammoniak 5/b	5 – 100 ppm	1	10	81 01 941
Organ. Arsenverbindungen und Arsin	0,3 mg/m <sup>3</sup> als AsH <sub>3</sub>	30 s	10	CH 26 303
Benzinkohlenwasserstoffe 10/a	10 – 300 ppm	1	10	81 01 691
Benzol 0,25/a	2 – 10 ppm	1	10	81 03 691
	0,25 – 2 ppm	5		
Blausäure 0,5/a	0,5 – 5 ppm	10	10	81 03 601
	5 – 50 ppm	2		
BTX (Toluol 5/b)	50 – 300 ppm	1	10	81 01 661
	5 – 80 ppm	5		
Chlor 0,2/a	0,2 – 3 ppm	3	10	CH 24 301
	3 – 30 ppm	30 s		
Chlorcyan 0,25/a	0,25 – 5 ppm	5	10	CH 19 801
Erdgastest	qualitativ	40 s	5	CH 20 001
Essigsäure 5/a	5 – 80 ppm	30 s	10	67 22 101
Ethanol 100/a	100 – 3 000 ppm	1,5	10	81 03 761
Fluorwasserstoff 0,5/a	0,5 – 15 ppm	2	10	81 03 251
	10 – 90 ppm	25 s		
Fluorwasserstoff 1,5/b	1,5 – 15 ppm	2	10	CH 30 301
Formaldehyd 0,2/a	0,5 – 5 ppm	1,5	10	67 33 081
	0,2 – 2,5 ppm	3		
Kohlenstoffdioxid 100/a	100 – 3 000 ppm	4	10	81 01 811
Kohlenstoffdioxid 0,1%/a	0,5 – 6 Vol.-%	30 s	10	CH 23 501
	0,1 – 1,2 Vol.-%	2,5		
Kohlenstoffdioxid 0,5%/a	0,5 – 10 Vol.-%	30 s	10	CH 31 401
Kohlenstoffdioxid 5%/A	5 – 60 Vol.-%	2	10	CH 20 301
Kohlenstoffmonoxid 2/a	2 – 60 ppm	4	10	67 33 051
Kohlenstoffmonoxid 5/c	100 – 700 ppm	30 s	10	CH 25 601
	5 – 150 ppm	2,5		
Kohlenstoffmonoxid 10/b	100 – 3 000 ppm	20 s	10	CH 20 601
	10 – 300 ppm	4		
Kohlenstoffmonoxid 0,3%/b	0,3 – 7 Vol.-%	30s	10	CH 29 901
Kohlenwasserstoff 0,1%/c	0,1 – 1,3 Vol.-%	2	10	81 03 571
Mercaptan 0,1/a	0,1 – 2,5 ppm	3	10	81 03 281
	3 – 15 ppm	40 s		
Methylbromid 0,2/a	0,2 – 2 ppm	8	10	81 03 391
	2 – 8 ppm	4		
Methylbromid 0,5/a	5 – 30 ppm	2	10	81 01 671
	0,5 – 5 ppm	5		
Nitrose Gase 2/a	5 – 100 ppm	1	10	CH 31 001
	2 – 50 ppm	2		
Perchlorethylen 2/a	20 – 300 ppm	30 s	10	81 01 501
	2 – 40 ppm	3		
Phenol 1/b	1 – 20 ppm	5	10	81 01 641
Phosgen 0,25/c	0,25 – 5 ppm	1	10	CH 28 301
Phosphorsäureester 0,05/a	0,05 ppm	5	10	67 28 461
Phosphorwasserstoff 0,1/c	0,5 – 3 ppm	1	10	81 03 711
	0,1 – 1 ppm	2,5		
Phosphorwasserstoff 50/a	50 – 1 000 ppm	2	10	CH 21 201
Polytest	qualitativ	1,5	10	CH 28 401
Salzsäure 1/a	1 – 10 ppm	2	10	CH 29 501
Salzsäure 50/a	500 – 5 000 ppm	30 s	10	67 28 181
	50 – 500 ppm	4		
Sauerstoff 5%/B	5 – 23 Vol.-%	1	8	6728081
Sauerstoff 5%/C	5 – 23 Vol.-%	1	10	8103261

## AUSWAHL DER GEBRÄUCHLICHSTEN DRÄGER-RÖHRCHEN®

Dräger-Röhrchen® (Auswahl*)	Standardmessbereich [20 °C, 1.013 hPa]	Messdauer [min]	VE	Bestell-Nr.
Schwefeldioxid 0,5/a	1 – 25 ppm	3	10	6728491
	0,5 – 5 ppm	6		
Schwefeldioxid 1/a	1 – 25 ppm	3	10	CH31701
Schwefeldioxid 20/a	20 – 200 ppm	3	10	CH24201
Schwefelwasserstoff 0,2/a	0,2 – 5 ppm	5	10	8101461
Schwefelwasserstoff 0,2/b	0,2 – 6 ppm	55 s	10	8101991
Schwefelwasserstoff 0,5/a	0,5 – 15 ppm	6	10	6728041
Schwefelwasserstoff 1/c	10 – 200 ppm	20 s	10	6719001
	1 – 20 ppm	3		
Schwefelwasserstoff 1/d	10 – 200 ppm	1	10	8101831
	1 – 20 ppm	10		
Schwefelwasserstoff 2/a	20 – 200 ppm	20s	10	6728821
	2 – 20 ppm	3,5		
Schwefelwasserstoff 2/b	2 – 60 ppm	30 s	10	8101961
Schwefelwasserstoff 5/b	5 – 60 ppm	4	10	CH29801
Schwefelwasserstoff 100/a	100 – 2 000 ppm	30 s	10	CH29101
Schwefelwasserstoff 0,2%/A	0,2 – 7 Vol.-%	2	10	CH28101
Toluol 5/b	50 – 300 ppm	2	10	8101661
	5 – 80 ppm	10		
Wasserdampf 0,1/a	0,1 – 1 mg/L	1,5	10	8101321
Wasserstoffperoxid 0,1/a	0,1 – 3 ppm	3	10	8101041
Xylol 10/a	10 – 400 ppm	1	10	6733161

## BESTELLINFORMATIONEN

Dräger Strömungsprüfröhrchen	Packungseinheit	Bestell-Nr.
Strömungsprüfröhrchen	10	CH 25 301
Set Strömungsprüfer für Luft inkl. 1 Packung Strömungsprüfröhrchen, Gebläseball und Gummikappen	1	CH 00 216

### Probenahme Röhrchen und -systeme von Dräger

Sie benötigen eine unabhängige Analyse? Oder Sie können ein direkt anzeigendes Röhrchen nicht für Ihre betriebliche Situation einsetzen? Alternativ oder ergänzend zu den direkt anzeigenden Röhrchen bietet Ihnen Dräger Probenahme-röhrchen und -systeme. Damit können Sie Proben bequem sammeln und im Labor auswerten lassen.

▷ Dräger-Analysenservice ab Seite 161

### BESTELLINFORMATIONEN

	Packungseinheit	Bestell-Nr.
<b>Probenahmesystem für die Sammlung vieler organischer Lösemittel (keine Pumpe erforderlich)</b>		
Dräger ORSA 5 Diffusionssammler (Analyse durch Dräger möglich)	5	67 28 891
<b>Probenahmesysteme für spezifische Stoffe (Pumpe erforderlich)</b>		
Aktivkohleröhrchen Typ BIA	10	67 33 011
Aktivkohleröhrchen Typ G	10	67 288 31
Silicagel BIA	10	67 33 021
Silicagel G	10	67 28 851
Isocyanat-Probenahme-Set	1 inkl. Analyse durch Dräger	64 00 131
Aldehyd-Probenahme-Set	1 inkl. Analyse durch Dräger	64 00 271

Weitere Probenahmesysteme auf Anfrage.

# Einhand-Pumpe Dräger accuro®

## Handlich, zuverlässig und millionenfach bewährt

### VORTEILE:

- aufeinander abgestimmtes Messsystem mit direkt anzeigenden Dräger-Röhrchen
  - ganz leicht mit einer Hand zu bedienen
  - Röhrchenöffner bereits im Gerät integriert
  - Hubende leicht erkennbar dank optischer Anzeige
  - im Ex-Bereich einsetzbar:
    - Betrieb ohne Stromanschluss oder Akkus
  - gut geeignet für Messungen an schwer zugänglichen Orten
- ▷ Dräger-Röhrchen ab Seite 154



**Integrierter Hubende-indikator**

- eindeutige, Anzeige wann ein Hub beendet ist

**Strapazierfähiges EPDM-Gummigehäuse**

- robuste Gummimischung für zuverlässigen Betrieb

**Integrierter Hubzähler**

- zur einfachen Kontrolle der getätigten Hubzahl

**Pumpenbalg**

- genaues Volumen über langen Zeitraum

**Integrierter Röhrchenöffner**

- einfaches Anritzen der Röhrchen mittels Keramikschneide zum sauberen Öffnen

**Scheren-Federmechanismus**

- zum einheitlichen Zusammendrücken des Pumpenbalgs mit einer Hand

### TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B × H × T)	170 × 45 × 85 mm	
Hubvolumen	100 ± 5 cm <sup>3</sup>	
Gewicht	250 g	
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -20 °C – +50 °C relative Luftfeuchtigkeit: 0 – 95 % nicht kondensierend	
Zulassungen	CE-zertifiziert (EN 0158) ATEX I M1/II 1G IIC T6 -20°C ≤ Ta ≤ +50° C/II 1D BVS 04 ATEX H 068 DIN EN 1231	

### BESTELLINFORMATIONEN

	VE	Bestell-Nr.
Pumpe Dräger accuro	1	64 00 000
Gasspür-Set	1	64 00 260
bestehend aus: Röhrchenhandpumpe Dräger accuro, Bereitschaftstasche, Röhrchenöffner Dräger TO 7000 und Ersatzteil-Set Dräger accuro		
Ersatzteil-Set Dräger accuro	1	64 00 220
Verlängerungsschlauch 3 m	1	64 00 077
Röhrchenöffner Dräger TO 7000	1	64 01 200
Adapter Dräger Simultantest-Set	1	64 00 090
Weitere Zubehör auf Anfrage.		

Leichter Atemschutz | Schutzbrillen | Fluchtgeräte | Umluftunabhängiger Atemschutz | Chemikalienschutzanzüge | Gasmesstechnik | Alkohohl- und Drogenmesstechnik | Dräger Services

# Automatische Röhrenpumpe Dräger X-act® 5000

## All-in-one-Lösung zur Probenahme und Messung von Gasen, Dämpfen und Aerosolen

### VORTEILE:

- ein Gerät für alles:
  - Messungen mit Dräger Kurzzeitröhren
  - Messungen in technischen Gasen
  - Probenahme mit Probenahmeröhren und -systemen ▷ Dräger-Röhren ab Seite 154
- einfache Durchführung der Röhrenmessung: Röhren einsetzen, speziellen Barcode auf Röhrenverpackung einscannen, Messung starten
- einfache Bedienung (auch mit Schutzhandschuhen) durch intuitive Menüführung
- Anpassung an die veränderte Viskosität technischer Gase durch Gerätejustage
- mit bis zu 30-Meter-Verlängerungsschlauch anwendbar – ohne Korrektur der Messergebnisse
- im Ex-Bereich einsetzbar: ATEX-zugelassen
- direkte Eingabe des Volumenstroms und der Messdauer vereinfacht die Durchführung von Probenahmen

#### Praktischer Röhren-Kipphebel

- einfache Bedienung: DrägerRöhren lässt sich schnell einsetzen und ist genauso einfach zu entnehmen

#### Beidseitige Blinkleuchten

- Messende (grün) schnell erfassen
- auch aus der Ferne

#### Batteriepack

- NiMH-Akku, T4 oder ■ Alkali-Batterie-Pack, T4

D-12085-2010



#### Robustes Gehäuse

- Einsatz auch in rauer Arbeitsumgebung

#### Zweigeteiltes Display

- sehr hell - für nahezu alle Lichtverhältnisse
- alle Informationen auf einen Blick durch Segment- und Matrixdisplay
- Segmentdisplay: Darstellung von Hübem, Flowraten und Probenahmezeiten
- Matrixdisplay: zweizeilige Darstellung von Menüs und Optionen

#### Barcodescanner

- automatische Übertragung des zu messenden Stoffes, der erforderlichen Hubzahl und des Messbereiches für die jeweilige Hubzahl

#### Hinweis zum Barcodescanner

Die Dräger X-act 5000 besitzt einen integrierten Barcodescanner, der während des Betriebs einen nicht sichtbaren Laserstrahl abgibt. Die Dräger X-act 5000 ist in der Klasse 1M mit einer internen Strahlung der Klasse 3R gemäß den Anforderungen der IEC 60825-1 Ausgabe 2.0 (2007) eingestuft.

#### UNSIHTBARE LASERSTRAHLUNG NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN GERÄTEN HINEINSCHAUEN KLASSE 1M LASER

Durch Hineinsehen in den Laserausgang mit bestimmten optischen Geräten innerhalb einer Entfernung von 100 mm (z.B. Lupen, Linsen und Mikroskope) können die Augen gefährdet werden.

#### DAS ALL-IN-ONE-MESSGERÄT

Die automatische Röhrenpumpe Dräger X-act 5000 ist die erste All-In-One Lösung, entwickelt für Messungen mit Dräger Kurzzeitröhren und für die Probenahme mit Probenahmeröhren und -systemen.

TECHNISCHE DATEN<sup>1)</sup>

Abmessungen (B × H × T)	ca. 175 × 230 × 108 mm	
Gewicht (ohne Versorgungseinheit)	ca. 1600 g	
Umgebungsbedingungen	100 ± 5 ml	
Kurzzeitmessungen mit Dräger Kurzzeitröhrchen	Hubzahl	einstellbar 1 – 199 Hübe
	Hubvolumen	100 ml
Probenahme	Flowrate	0,1 – 2,0 l/min Auflösung 0,1 – 1,0 l/min: 0,1 l/min ± 5 % Auflösung 1,0 – 2,0 l/min: 0,2 l/min ± 5 %
	Probenahmezeit	einstellbar bis zu 12 h, abhängig von der Flowrate Auflösung in Schritten von 15 min (Standard) oder 1 min
	Display	zweigeteiltes Display (Segment- und Matrixdisplay) Menüsprachen Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Schwedisch, Spanisch,
Verlängerungsschlauch	bis zu 30 m	
Temperatur	-20 – 55 °C bei Lagerung	
	5 – 40 °C bei Betrieb	
Luftfeuchte	0 – 95 % r. F., nicht kondensierend	
Druck	700 – 1300 hPa	
Schutzart	IP 64	
Versorgungseinheiten	NiMH-Akku, T4	7,2 V, 1500 mAh (Ladezeit < 4 h)
	Alkali-Batterie-Pack, T4	6 AA Zellen
	Batteriekapazität bei 25 °C	
	Dräger Kurzzeitröhrchen: >1.000 Hübe Probenahme bis zu 12 h, abhängig von der Flowrate	
Zulassungen*	ATEX	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia I Ma I M 1 / II 1G
	MED	Steuerrad-Zulassung
	UL / cUL	Class I, Div. 1, Group A, B, C, D
		Class II, Div. 1, Group F, G
	IECEX	+ 5 °C ≤ Ta ≤ + 40 °C Temp. Code T4 Exia Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia I Ma
CE-zertifiziert	gemäß 2004/108/EC und 94/9/EC	

1) Änderungen vorbehalten

## BESTELLINFORMATIONEN

	Ausführung		VE	Bestell-Nr.
Gerät	Dräger X-act 5000	inkl. Schultergurt, ohne Versorgungseinheit	1	45 23 500
Stromversorgung	NiMH Akku, T4		1	45 23 520
	Alkalibatterie-Pack, T4	ohne Batterien (6 Batterien erforderlich)	1	45 23 525
	Alkalibatterie Dräger X-act 5000		6	81 03 594
	Steckernetzteil 100 - 240 VAC		1	45 23 545
	Kfz-Ladegerät 12 / 24 V		1	45 23 511
Zubehör	Verlängerungsschlauch Dräger accuro & Dräger X-act 5000	inkl. Adapter für Simultantest-Set	1m	64 00 561
		inkl. Röhrchenadapter, Schlauchadapter in Koffer	3m	64 00 077
		inkl. Röhrchenadapter, Schlauchadapter	10m	64 00 078
		15m	64 00 079	
	Verlängerungsschlauch Dräger X-act 5000	inkl. Röhrchenadapter, Schlauchadapter	30m	64 01 175
	SO3 Filter		1	81 03 525

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



## Dräger Gas-Detection-Training-App

### Neue Smartphone App von Dräger ermöglicht realitätsnahe Ausbildung mit Gasmessgeräten

Die Dräger Gas-Detection-Trainings-App simuliert diverse Gasmessgeräte in einer Trainer-Schüler-Situation. Bisher mussten sich Auszubildende an Gasmessgeräten den Alarm vorstellen oder bekamen vom Ausbilder Situationen angesagt. Die neue App von Dräger unterstützt nun die realitätsnahe Ausbildung an Gasmessgeräten.

#### VOLLSTÄNDIGES PORTFOLIO

Die App beinhaltet die gesamte Bandbreite von tragbaren Dräger Gasmessgeräten von den Eingasmessgeräten Pac® 5500 und 7000 über die Mehrgasmessgeräte X-am® 2500, 5000 und 5600 bis zum Mehrgasmessgerät X-am® 7000. Abgerundet wird die leicht bedienbare App durch Hinweise zur Anwendung.

#### VIelfältige ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Mögliche Anwendungsbeispiele der App sind theoretische Unterweisungen, Feuerwehr-Einsatzübungen, die Verwendung als Simulation von CO-Messgeräten in der Rettungsdienstausbildung in einer „Sanitäts-Arena“, Wettkämpfe von Grubenwehren und Schulungen in der Industrie.

In Ergänzung zur Ausbildung mit den realen Geräten steht bei der Nutzung der App die einsatztaktisch richtige Bewertung der Geräteanzeige und die passende Reaktion darauf im Vordergrund.

#### FEATURES

- Alarme werden akustisch, optisch und haptisch (Vibration) angezeigt
- Trainer- oder Schülermodus wählbar
- Trainer kann Gas- und Gerätealarme bei den Schüler-Geräten simulieren
- die App umfasst Szenarien, in deren Phasen der Trainer mehrere Gasmesswerte komfortabel, gleichzeitig verändern kann
- nach vorheriger Registrierung können Nutzer dann eigene Gerätekonfigurationen und eigene Trainingsszenarien erzeugen und abspeichern.
- kundenindividuelle Einstellungen sind möglich

Die App ist für das Betriebssystem iOS von Apple verfügbar. Unterstützt werden alle iPhones ab dem iPhone 4S mit dem Betriebssystem iOS 7.0 oder höher. Die App ist auch für das Betriebssystem Android erhältlich, Voraussetzung ist die Version 4.1 oder höher.



Dräger Training-App für iOS



Dräger Training-App für Android

# Dräger-Analysenservice

## Unsichtbaren Gefahren auf der Spur

Sie möchten verborgene Risiken zum Beispiel in Ihrer Produktionsanlage ausschließen? Der Dräger-Analysenservice ist seit vielen Jahrzehnten spezialisiert auf Luftuntersuchungen in allen Bereichen, in denen Schadstoffe in der Luft auftreten können. Die Analysen führen wir auf der Grundlage anerkannter Richtlinien und Normen (BG, DFG, DIN, EN, HSE, ISO, NIOSH und OSHA) aus. Sie können uns dafür die verwendeten Probenahmesysteme zur Auswertung einsenden oder wir nehmen für Sie als außerbetriebliche Messstelle die Luftproben direkt bei Ihnen vor Ort. Daneben untersuchen wir auch Materialproben für Sie.

### PRÄZISE ANALYSEERGEBNISSE

#### SCHWARZ AUF WEISS

Ganz gleich, ob Sie Ihre Probe zur Untersuchung bei uns einschicken oder Dräger bei Ihnen misst: Am Ende erhalten Sie von uns immer einen ausführlichen Messbericht. Dieses Dokument beinhaltet neben dem Messplan auch die eingesetzten Analyseverfahren, die Randbedingungen der Probenahme und die Ergebnisse der Untersuchung. Außerdem enthält es eine fundierte Bewertung aller gemessenen Daten anhand aktueller Grenz- und Richtwerte.

### DAS LEISTUNGSSPEKTRUM DES DRÄGER-ANALYSENSERVICES UMFASST:

- kostenlose Beratung bei der Auswahl und Anwendung von Probenahmesystemen
- Analyse von Probenahmeröhrchen und -systemen aus den Bereichen Arbeitsplatz-, Innenraumluf-, Emissions- und Immissionsmessungen
- Luftuntersuchungen, beispielsweise in folgenden Bereichen:
  - Arbeitsplätze, an denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird
  - Büros und andere Innenräume, in denen die Luft durch Ausdünstungen aus Baustoffen oder Einrichtungsgegenständen belastet wird
- Abluft von Gewerbebetrieben und Industrieanlagen
- Druckluft für allgemeine Anwendungen, Atemluft oder medizinische Druckluft
- Bodenluft in kontaminierten Böden
- Ausgasungen aus Materialproben
  - Bioverträglichkeitsprüfungen
  - Analytik auch von ausgewählten Parametern (z. B. Isocyanate, Narkosegase, Öl, Amine, Holzschutzmittel, Schimmelpilze, leicht- und mittelflüchtige Lösemittel u.v.m)
  - Auswertung von Thermodesoptionsröhrchen mit GC/MS

### HABEN SIE WEITERE FRAGEN ZUM ANALYSENSERVICE VON DRÄGER?



ST-985-2004

Gern informieren wir Sie ausführlicher zu unseren Dienstleistungen, unseren Probenahmesystemen und den jeweiligen Preisen. Rufen Sie uns einfach an, schreiben, mailen oder faxen Sie uns. Wir helfen Ihnen gern weiter.

#### Dräger Safety AG & Co. KG a.A

Analysenservice  
 Revalstraße 1, 23560 Lübeck  
 Tel.: +49-(0)451-882 4198  
 Fax: +49-(0)451-882 4659  
 E-Mail: [analysenservice@draeger.com](mailto:analysenservice@draeger.com)





## Alkohol- und Drogenmessgeräte von Dräger. Ein klares Bewusstsein für mehr Sicherheit

Der Konsum von Alkohol, illegalen Drogen oder Medikamenten kann am Arbeitsplatz katastrophale Folgen haben. Beispielsweise stellen alkoholisierte Mitarbeiter nicht nur eine Gefahr für sich selbst, sondern auch für Kollegen und das gesamte Unternehmen dar. In sicherheitsrelevanten Bereichen gilt es deshalb, den Konsum von Alkohol und Drogen konsequent auszuschließen.

### Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Dräger trägt dazu bei, das Risiko des Substanzmissbrauchs in Ihrem Unternehmen zu senken. Mit Alkohol- und Drogenmessgeräten von Dräger können Sie schnell und zuverlässig unter Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen folgende Tests durchführen: Screenings bei Einstellungsuntersuchungen oder nach Unfällen, Zugangskontrollen in sicherheitsrelevanten Bereichen oder Indikative Tests bei Auffälligkeiten.

### VORTEILE:

- schnelle, eindeutige Messergebnisse
- einfache Handhabung
- unkomplizierter und diskreter Nachweis von Alkohol und Drogen – für den Anwender und für die zu testende Person
- ausgereifte, hochmoderne Technik
- langjährige Erfahrung: Seit mehr als 60 Jahren entwickelt Dräger Methoden, um Atemalkohol präzise zu messen

- Beratung bei der Auswahl durch kompetente Dräger Mitarbeiter
- einfache Einbindung in weitere innerbetriebliche Maßnahmen (unter Berücksichtigung arbeitsrechtlicher Vorgaben)

### Auch rechtlich auf der sicheren Seite

Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz stehen dem Persönlichkeitsrecht Ihrer Angestellten gegenüber. Mit einer Betriebsvereinbarung in Bezug auf Drogen- und Alkoholkontrollen am Arbeitsplatz werden Sie beiden Seiten gerecht. Falls die Tätigkeit mit erheblichen Gefahren verbunden ist, können Sie, wie ein Urteil des Hamburger Arbeitsgerichts bestätigte, sogar verdachtsfreie Kontrollen vornehmen. Die Begründung: „... die Kontrolle diene nicht der Feststellung der Abhängigkeit, sondern der aktuellen Arbeitsfähigkeit.“

# Alkohol- und Drogenmessgeräte von Dräger im Überblick



# Dräger Alcotest® 3820

## Das Profigerät für den privaten Nutzer

### VORTEILE:

- bietet verantwortungsbewussten Fahrern eine zuverlässige Kontrolle ihres Atemalkohols und die Gewissheit, fahrtüchtig zu sein
- schnelle und präzise Analyse dank des gleichen ¼" DrägerSensors, der bei professionellen Atemalkoholtests eingesetzt wird
- schneller Einsatz Bereitschaft und Ergebnisanzeige in Sekunden
- lesbare Ergebnisse dank der LCD Anzeige bei Tag und Nacht
- durch sein kompaktes Format passt das Alcotest 3820 praktisch in die Hosentasche
- modernes, ansprechendes Design erlaubt jeder Zeit diskrete Messungen



### ZUBEHÖR



Mundstücke



Mikrofaserbeutel

### PRÄZISION SEIT ÜBER 60 JAHREN: DIE MESSTECHNIK DER POLIZEI

Dräger ist seit über 60 Jahren Weltmarktführer und professioneller Lieferant von Atemalkoholmessgeräten für Polizei und Industrie. Die Messtechnik im Alcotest 3820 ist baugleich mit Geräten, die bei hochpräzisen Atemalkoholtests eingesetzt werden. Weltweit werden jährlich mehr als 30 Millionen Alkoholtests mit Dräger-Geräten durchgeführt.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (H × B × T)	ca. 50 x 133 x 29 mm
Gewicht	ca. 120 g (inkl. Batterien)
Messprinzip	elektrochemischer DrägerSensor in ¼"-Technik (alkoholspezifisch)
Messbereich	0 – 5,00 mg/l; wenn die Grenzen des Messbereiches überschritten werden, wird eine Meldung angezeigt
Probenahme	Automatische Probennahme bei Erreichen des Minimalvolumens bzw. definierte Blaszeit; Automatische Probennahme am Ende des Ausatmens; je nach Konfiguration
Betriebsbereitschaft	ca. 4 Sek. nach Einschalten
Anzeige des Messergebnisses	ca. 3 Sek. (bei 0,00 mg/l Raumtemperatur); nach ca. 10 Sek. (bei 1,00 mg/l Raumtemperatur)
Betriebstemperatur	-5 – +50 °C
Luftfeuchte	10 – 100 % r. F., nicht kondensierend
Umgebungsdruck	600 – 1.300 hPa
Anzeige	grafische LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 128 × 64 Pixel
LED	1 Leuchtdiode (LED) zur Unterstützung der Anzeige von Ergebnissen und Warnmeldungen
Akustisches Signal	Unterschiedliche Signaltöne zur Unterstützung von Meldungen und Warnungen auf dem Display
Speicher	Speicherung der letzten 10 Tests
Energieversorgung	1x CR123A-Batterie, Ladezustandsanzeige im Display, mit einer Batterie können ca. 1.500 Atemtests durchgeführt werden
Mundstück	Hygienisch und einzeln verpackt
Bedienungskonzept	Funktionen können unter Verwendung von nur einer Taste angesteuert werden
Kalibrierung	Nassgas- oder Trockengas-Kalibrierung
Gehäuse	Stoßfest ABS/PC
Schwingungs- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-32
CE-Konformität	EMV Richtlinie
Normen	EN 16280, EN 15964, NHTSA, FDA Konformität, je nach Konfiguration
Interne Uhr	Zeigt den Ablauf des Kalibrierintervalls an
IP-Schutzklasse	IP52

**BESTELLINFORMATIONEN**

			<b>VE</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Gerät	Dräger Alcotest 3820 – Standard	inkl. 3 Mundstücken, 2 Batterien, Microfaserbeutel, Gebrauchsanweisung	1	83 27 278
Gerät	Dräger Alcotest 3820 – konfiguriert nach Kundenwunsch	inkl. 3 Mundstücken, 2 Batterien, Microfaserbeutel, Gebrauchsanweisung	1	83 24 922
Zubehör	Ersatz-Mundstücke		5	83 25 250
	Microfaserbeutel		1	83 24 994

# Dräger Alcotest® 5000

Der schnelle Alkoholtester – besonders viele Kontrollen in kürzester Zeit

## VORTEILE:

- bis zu 12 Personen pro Minute kontrollieren, ob sie alkoholisiert sind oder nicht
- Test verläuft ohne jeglichen Körperkontakt mit der Testperson
- einzigartiges Design des Trichtermundstückes – kein Auf- und Absetzen neuer Mundstücke notwendig
- die Probennahme startet automatisch bei Erreichen des Minimalvolumens bzw. der definierten Pustezeit
- passive Probennahme ist mit oder ohne Trichter möglich
- manuelle Auslösung der Probennahme ist während des Pustevorgangs möglich
- Betriebsbereitschaft ca. 4 Sek. nach dem Einschalten
- Anzeige des Messergebnisses nach ca. 2 Sek. (bei 0 bis 0,029 mg/L); nach ca. 6 Sek. (bei z.B. 0,5 mg/L, bei Raumtemperatur)
- durchführung von über 5.000 Tests mit nur einem Batteriesatz möglich, egal ob aktiv (Testperson pustet aktiv in den Trichteraufsatz) und/oder passiv (z. B. Messen von Alkohol in der Umgebungsluft, Verdacht auf Alkohol in Getränken)

### Auswechselbarer Trichter

- verhindert das Rückströmen der Ausatemluft

### Display

- zum Ablesen von Testergebnissen, Warnungen und weiteren Informationen

### OK-Taste

- zur einfachen Ein-Knopf-Bedienung

### LEDs

- zur Unterstützung der Anzeigen auf dem Display

### Menütasten

- zur Navigation im Gerätemenü

### Elektrochemischer DrägerSensor®

- sehr kurze Reaktionszeiten
- hohe Langlebigkeit

### 3 x AA-Alkali-Batterien

- für mehr als 5.000 Tests



## ZUBEHÖR



Alcotest 5000 Trichter



Alcotest 5000 Reflektorfolien-Set

### DARF ES NOCH ETWAS SCHNELLER SEIN?

Um eine größere Distanz zu einer Testperson zu überbrücken, beispielsweise zu einem LKW-Fahrer in seinem Fahrerhaus, hat das Alcotest 5000 auf der Geräterückseite ein ¼"-Gewinde, um einen handelsüblichen Selfie-Stick an den Alcotester zu befestigen. So können die Abläufe von Atemalkoholtests beschleunigt werden.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (H x B x T)	Ca. 63 x 219 x 41 mm
Gewicht	ca. 245 g (inkl. Trichter und Batterien)
Messprinzip	elektrochemischer DrägerSensor (alkoholspezifisch)
Betriebsbereitschaft	Ca. 4 Sek. nach dem Einschalten
Anzeige des Messergebnisses	nach ca. 2 Sek. (bei 0 bis 0,029 mg/L); nach ca. 6 Sek. (bei z.B. 0,5 mg/L, bei Raumtemperatur)
Anzeige	Grafische LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung; 128 x 64 Pixel
LEDs	2-farbig, zur Unterstützung der Anzeige von Ergebnissen und Warnmeldungen
Akustischer Signalgeber	Verschiedene Signaltöne zur Unterstützung der Anzeige- und Warnmeldungen
Speicher	Speicherung der letzten 500 Testergebnisse mit Testnummer, Datum und Zeit
Energieversorgung	3 x AA Batterien, Ladezustandsanzeige im Display, mit der Kapazität von 3x AA Batterien können mehr als 5.000 Tests durchgeführt werden.
Trichteraufnahme	Klick-Adaption des Trichters
Trichter	Einzel hygienisch verpackt mit Luftauslässen zur Minimierung des Rückatemstroms
Bedienungskonzept	Messfunktionen werden mit der "OK"-Taste durchgeführt; die Navigation durch das Menü erfolgt über die zwei "Pfeil"-Tasten.
Kalibrierung	Nassgas- oder Trockengaskalibrierung mit dem Alcotest 5000 Kalibrationsadapter
Gehäuse	Stoßfestes ABS/PC
Schwingungs- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-27, EN 60068-2-6; EN 60068-2-64
CE-Kennzeichnung	EMV Richtlinie
Normen	Kontaktfreie Alkoholtestgeräte unterliegen derzeit keinem Standard, der diese Form der Anwendung beschreibt.
Interne Uhr	Warnung 30 Tage vor Ende des Service-Intervalls
Service-Intervall	24 Monate
Betriebstemperatur	-15 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 100 % relative Feuchte (nicht kondensiert und in Betrieb)
Umgebungsdruck	600 bis 1.300 hPa

**BESTELLINFORMATIONEN**

			<b>VE</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Gerät	Dräger Alcotest 5000		1	83 27 701
Dräger Alcotest Mundstück	Alcotest 5000 Trichter	einzel verpackt	10	83 27 718
Batterie	Alkali-Batterie (Mignon, LR6, AA, 1.5V)	3 Batterien erforderlich	1	13 35 804
Zubehör	Reflektorfolien-Set Gelb		1	83 27 742
	Reflektorfolien-Set Orange		1	83 27 743

# Dräger Alcotest® 5820

## Schnelle und präzise Atemalkoholanalyse für professionelle Anwender

### VORTEILE:

- innerhalb von Sekunden einsatzbereit
- Durchführung von Probandentests und Tests der Umgebungsluft jederzeit möglich
- alle Messfunktionen mit einer Taste zu bedienen
- elektrochemischer DrägerSensor® für sehr kurze Reaktionszeiten und Langlebigkeit
- auch bei hohem Alkoholgehalt liefert der Sensor schnell sichere Ergebnisse
- verlässlich Analyse bei Temperaturen zwischen -5 °C und +50 °C
- leicht verständliche Volltextmeldungen auf einem großen, beleuchteten Display
- Kontur des Slide'n'click-Mundstücks ermöglicht intuitiv das korrekte Aufsetzen, auch bei Dunkelheit
- nicht verschließbarer Luftauslass verhindert Manipulationsmöglichkeiten bei Abgabe einer Atemprobe
- durch Abstandhalter am Mundstück kommen die Lippen der Testperson nicht mit dem Messgerätegehäuse in Kontakt

**Praktischer Mundstückadapter**  
 ■ Mundstückaufnahme optional für Links- oder Rechtshand-Anwendung

**Leicht bedienbare Menütasten**  
 ■ einfache Ein-Knopf-Bedienung mit der OK-Taste ■ Menütasten für Anwender- und Servicemenü

**Schlagfestes, kompaktes Gehäuse**  
 ■ Gehäuse erfüllt IP 54-Schutzklasse

**„Slide'n click“-Mundstück**  
 ■ bietet hygienischen Abstand

**Großes, beleuchtetes Grafikdisplay**  
 ■ Texteinblendungen auf dem Display unterstützen die korrekte Anwendung ■ farbige LEDs zur Unterstützung der Anzeige und Warnmeldung



### ZUBEHÖR



Mundstücke



Schutzhülle

### ERPROBTE TECHNIK

Die Messtechnik des kleinen und benutzerfreundlichen Handmessgerätes hat sich weltweit bereits mehr als 200.000-mal bewährt.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (H × B × T)	141 x ca. 50/60 x 31 mm
Gewicht	ca. 150 g (inkl. Batterie)
Messprinzip	elektrochemischer DrägerSensor in ¼"-Technik (alkoholspezifisch)
Messbereich	0 – 2,5 mg/l; Displayanzeige bei Überschreiten der Messbereichsgrenze
Probenahme	Standard: automatische Probenahme, sobald ein bestimmtes Mindestatemvolumen erreicht ist Passive Probenahme oder manuelle Auslösung der Probenahme möglich
Betriebsbereitschaft	ca. 2 Sek. nach dem Einschalten (je nach Konfiguration)
Anzeige des Messergebnisses	Nach ca. 3 Sek. (bei 0,0 mg/l), nach ca. 10 Sek. (bei 0,5 mg/l, bei Raumtemperatur)
Betriebstemperatur	-5 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	10 – 100 % relative Feuchte (nicht kondensiert und im Betrieb)
Umgebungsdruck	600 – 1.300 hPa
Anzeige	grafische LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung; 32 x 22 mm (128 x 64 Pixel)
LEDs	2-farbig, zur Unterstützung der Anzeige von Ergebnissen und Warnmeldungen
Akustischer Signalgeber	verschiedene Signaltöne zur Unterstützung der Anzeige- und Warnmeldungen
Speicher	Speicherung der letzten 100 Tests mit Testnummer
Energieversorgung	1x CR123A-Batterie, Ladezustandsanzeige im Display; eine Batterie reicht für ca. 1.500 Atemtests
Kalibrierung	Nassgas- oder Trockengaskalibrierung
Gehäuse	Stoßfestes ABS/PC
Gerätekonfiguration	Konfigurierung der Geräteeinstellungen direkt über das Gerätemenü (PIN erforderlich), zusätzliche PC-Software nicht erforderlich
Schwingungs- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-27, EN 60068-2-6; EN 600-2-64
IP-Schutzklasse	IP54
CE-Kennzeichnung	2004/108/EC (elektromagnetische Verträglichkeit)
Normen	EN 15964, NHTSA, FDA-Konformität, je nach Konfiguration
Interne Uhr	Warnung oder Abschaltung nach Ablauf der Kalibrierperiode (je nach Konfiguration)

## BESTELLINFORMATIONEN

Gerät			VE	Bestell-Nr.
Gerät	Dräger Alcotest 5820 Standard	Sprachen Engl, Deu, Fra, Spa; mg/L; Mundstückadapter von rechts, bestehend aus Messgerät Alcotest 5820, Transport- koffer (schwarz), 3 Mundstücken, Hand- schlaufe und Gebrauchsanweisung	1	83 25 200
Dräger Alcotest Mundstück („Slide'n click")	ohne Rückatemperre	einzelnd verpackt	100	68 10 690
			250	68 10 825
	mit Rückatemperre	einzelnd verpackt	1.000	68 10 830
			100	68 11 055
			250	68 11 060
			1.000	68 11 065
Lithium-Batterie			1	45 43 808
Schutzhülle			1	83 24 999



# Dräger Alcotest® 6820

## Das zuverlässige Atemalkoholmessgerät mit großem Datenspeicher

### VORTEILE:

- extrem schnelle Messbereitschaft
- präzise Analyse
- hohe Spezifität und Langzeitstabilität durch elektrochemische Messzelle
- deutlich verbesserter Schutz gegen Staub und Wasser (IP 54)
- eingebaute Uhr für Datum- und Zeitfunktionen
- PC-Schnittstelle zum Auslesen der Messdaten
- niedriger Energieverbrauch: 1.500 Messungen mit einem Batteriesatz
- Displayanzeige bei Überschreiten der Messbereichsgrenze
- Aufladen von Akkus im Gerät möglich
- Messergebnisse einfach und schnell deuten: 3-farbige LED-Anzeige und/oder verschiedene Signaltöne – je nach Messergebnis
- verbessertes Ablesen der Menütexte dank weißem Display

#### Praktischer Mundstückadapter

- Mundstück schnell und sicher aufsetzen – auch in dunkler Umgebung
- mit linker und rechter Hand leicht zu bedienen

#### Großes, beleuchtetes Grafikdisplay

- leicht verständliche Volltextmeldungen
- individuell einstellbar: zusätzliche Farbkennzeichnung der Messergebnisse

#### OK-Taste

- alle Messungen mit nur einer einzigen Taste durchzuführen

#### „Slide'n click“-Mundstück

- intuitiv aufzustecken – auch von ungeübten Personen
- einzeln hygienisch verpackt
- manipulationssicherer, nicht verschleißbarer Luftauslass

#### Leicht bedienbare Menütasten

- schnelle Einsicht in die letzten 5.000 Messergebnisse
- einfache Konfiguration des Geräts per Scroll-Verfahren
- gummierte Knöpfe für rutschfeste Bedienung

#### Schlagfestes, kompaktes Gehäuse

- immer griffbereit: Hemdtaschen-Größe für einfaches Einstecken und Mitnehmen
- komfortables Halten und Bedienen für Rechts- und Linkshänder gleichermaßen



D-74603-2013

### ZUBEHÖR

ST-14736-2006



Kfz-Ladegerät, 12 V

ST-6390-2006



Dräger Mobile Printer

D-90631-2013



Handschlaufe

### MESSERGEBNISSE BEQUEM DOKUMENTIEREN

Das Dräger Alcotest 6810 speichert die letzten 5.000 Messergebnisse inklusive Testnummer, Datum und Uhrzeit. Über eine optische Schnittstelle lassen sich die gespeicherten Daten beispielsweise auf einen Drucker (z.B. Dräger Mobile Printer) übertragen und in Form eines Testprotokolls archivieren.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (H × B × T)	147 × 65 × 39 mm
Gewicht	ca. 260 g (inkl. Batterien)
Messprinzip	elektrochemischer DrägerSensor in ¼"-Technik (alkoholspezifisch)
Messbereich	0 – 2,5 mg/l
Probenahme	Standard: automatische Probenahme, sobald ein bestimmtes Mindestatemvolumen erreicht ist
Betriebsbereitschaft	ca. 2 Sek. nach Einschalten
Anzeige des Messergebnisses	ca. 3 Sek. (bei 0 mg/l), ca. 10 Sek. (bei 0,5 mg/l, Raumtemperatur)
Betriebstemperatur	-5 – +50 °C
Luftfeuchte	10 – 100 % r. F., nicht kondensierend
Umgebungsdruck	600 – 1.400 hPa
Anzeige	grafische LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 41 × 24 mm (128 × 64 Pixel)
Signale und Alarmer	3-farbige LED-Anzeige, verschiedene Signaltöne – je nach Messergebnis
Speicher	Speicherung der letzten 2.000 Tests inkl. Testnummer, Datum und Uhrzeit
Energieversorgung	2 AA-Batterien oder NiMH-Akkus (Ladezustandsanzeige im Display)
Kalibrierung	Nassgas oder Trockengas
Gerätekonfiguration	direkt über das Gerätemenü (PIN erforderlich, keine PC-Software erforderlich)
Schwingungs- und Stoßfestigkeit	erfüllt EN 60068-2-6, EN 60068-2-2, EN 60068-2-64, MIL-STD 810F
CE-Kennzeichnung	Richtlinie 89/336/EWG (elektromagnetische Verträglichkeit), entspricht EN 15964
Datenschnittstelle	USB zum PC, optische Schnittstelle zur Druckeransteuerung

**BESTELLINFORMATIONEN**

			<b>VE</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Gerät	Dräger Alcotest 6820	inkl. 3 Mundstücken, 2 Batterien, Handschlaufe und Kunststoffkoffer	1	83 22 660
Dräger Alcotest Mundstück („Slide'n click")	ohne Rückatemperr	einzeln verpackt	100	68 10 690
			250	68 10 825
			1.000	68 10 830
	mit Rückatemperr	einzeln verpackt	100	68 11 055
			250	68 11 060
			1.000	68 11 065
Stromversorgung	Akku-Set Dräger Alcotest 6810	2 NiMH-Akkus inkl. verschraubbarer Deckel	2	83 18 565
	Netzteil 600 mA, 11 V (zum Laden von NiMH-Akkus)		1	83 16 991
	Kfz-Adapter 12 V (zum Laden von NiMH-Akkus)		1	83 20 252
Kalibrier- und Dokumentationszubehör	Dräger Mobile Printer		1	83 19 310
	PC-Anschlusskabel		1	83 19 715
Zubehör	Software Dräger Diagnostics		1	83 17 915
	Ledertasche schwarz	1 inkl. Gürtelbefestigung	1	83 17 911
	Ledertasche gelb (Gerät kann in der Tasche bedient werden)	1 inkl. Fach für max. 5 Mundstücke, ohne Gürtelbefestigung	1	83 17 931
	Handschlaufe für Alcotest 6820		1	83 22 652

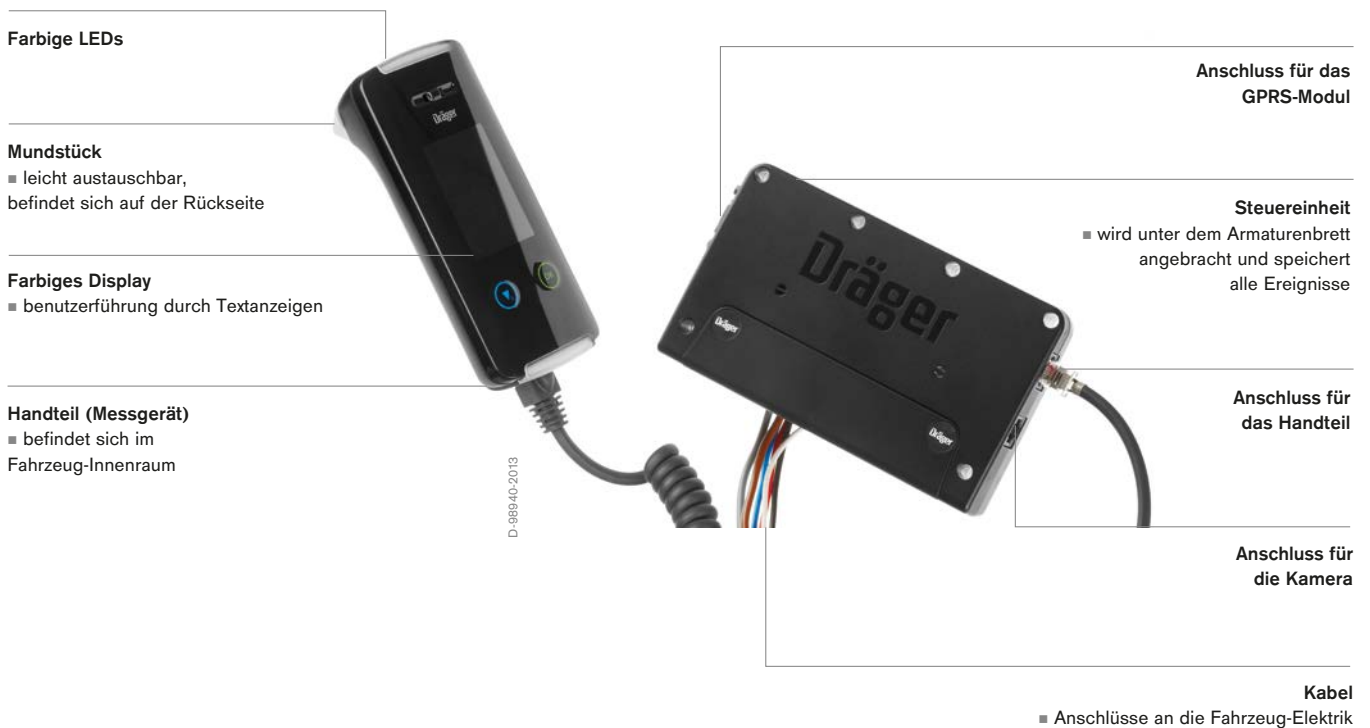
Weiteres Zubehör auf Anfrage.

## Dräger Interlock® 7000

### Atemalkoholgesteuerte Wegfahrsperrung in der Premium-Ausführung mit Kamera und GPRS-Modul

#### VORTEILE:

- für den präventiven Einsatz geeignet
- erfüllt alle Anforderungen der Europäischen Norm EN 50436-1:2014 – Interlocks für Trunkenheitsfahrerprogramme und EN 50436-6:2014 – Datensicherheit.
- Stromverbrauch im Ruhezustand kleiner als 1mA und übertrifft damit deutlich die Anforderung der EN 50436
- schnelle Einsatzbereitschaft (oberhalb von 0 °C in 15 Sekunden)
- spezielle Verschlüsselungsverfahren schützen die gespeicherten Daten
- erfüllt die Anforderungen von ADR für den Transport von Gefahrgut



#### ZUBEHÖR



Mundstücke



Kamera



Gehäuseschutz

#### ZUVERLÄSSIGE MESSTECHNIK

Das Messergebnis des Dräger Interlock 7000 ist zuverlässig und präzise. Das Gerät kann sogar erkennen, ob es sich beim detektierten Alkohol in der Atemprobe um Atemalkohol oder lediglich um Mundalkohol handelt.

**TECHNISCHE DATEN**

Messprinzip	Elektrochemischer Sensor
Umgebungsbedingungen bei Betrieb	Temperatur -45 °C bis 85 °C
Betriebsbereitschaft	< 4 Sekunden (ab 0 °C) < 60 Sekunden (bei -20 °C) < 115 Sekunden (bei -45 °C)
Anzeige	Grafisches Farbdisplay im Handteil mit vollständigen Textmeldungen
Kalibrierintervall	typisch 12 Monate
Datenspeicher	in Steuereinheit für bis zu 500.000 Vorgänge
Abmessungen (H × B × T)	Handteil ca. 138 × 61 × 36 mm Steuereinheit ca. 148 × 90 × 32 mm
Gewicht	Handteil ca. 178 g Steuereinheit ca. 300 g
Spannungsversorgung	12 V bis 24 V
Schaltrelais für die Leitung des Anlasserrelais	< 16 A, kontinuierlich; < 40 A, Spitze; das Ausgangsrelais kann bis zu 48 V schalten
Stromverbrauch	< 2 A, maximal, < 1 mA im Ruhezustand
Zulassungen	Allgemeine Betriebserlaubnis Deutschland; EN 50436-1:2013; EN 50436-2:2013; E1-Zeichen; ECE-Regelung Nr. 10 und Verordnung (EG) Nr. 661/2009 (mit letzter anwendbarer Änderung)
Datenübertragung	Infrarot-Schnittstelle, Bluetooth

**BESTELLINFORMATIONEN**

			VE	Bestell-Nr.
Komplett-Set	Dräger Interlock 7000	bestehend aus Handteil, Steuereinheit 12 – 24 V, Spiralkabel, Montagezubehör, Halter, 3 Mundstücken, Gebrauchsanweisung, Installationsanleitung	1	83 22 570
Mundstücke		einzelnd verpackt	5	83 22 446
			300	83 22 597
zus. Komponenten	Handteil	Messeinheit des Dräger Interlock 7000	1	83 22 525
	Steuereinheit	Steuereinheit, die im Fahrzeug installiert wird, 12 – 24 V	1	83 22 411
	Spiralkabel	Länge 1 m + 45 cm Spirale	1	83 15 909
	Spiralkabel	Länge 5,5 m + 45 cm Spirale	1	83 20 248
	Halter	Halter für Handteil	1	83 22 497
	Halter II	Halter II für Handteil	1	83 22 610
	Gehäuseschutz	Kunststoffschutz für Handteil	1	83 22 458
	Schutzfolie	Zum Fixieren auf dem Handteil (Mindestbestellmenge 5 Stück)	1	83 22 457
	GPRS-Modul	Mobile Datenübertragung und GPS-Modul	1	83 22 534
	Kamera	Erstellt Bilder zu Dokumentationszwecken	1	83 22 413

# Dräger DrugCheck® 3000

## Kompakter Drogenschnelltest auf Speichelbasis

### VORTEILE:

- klare Drogennachweise vor Ort: Dank kompakter Bauweise im Hosentaschenformat überall einsetzbar
- schnell und unkompliziert: Ergebnisse sind in der Regel nach ein bis zwei Minuten ablesbar
- testen Sie die Probanden auf fünf oder sechs Substanzklassen gleichzeitig:  
Cannabis (THC), Kokain, Opiate, Amphetamin, Methamphetamin und Benzodiazepine
- für die Detektion von THC optimiert und erlaubt eine schnelle Messweise ab 25 ng/mL THC nach bereits 10 Sekunden und eine sensitive Messoption, die einen Nachweis von 15 ng/mL THC nach 60 Sekunden ermöglicht
- da ohne elektrische Teile, gefahrlos in explosionsgeschützten Bereichen verwendbar
- Einweg-Test-Kit: manipulationssicher und hygienisch in der Anwendung



### VERLÄSSLICHKEIT – UNKOMPLIZIERT UND KOSTENGÜNSTIG

Der Test erfolgt in drei einfachen Schritten: Speichelprobe sammeln, Test-Kit schütteln und nach kurzer Vorinkubationszeit den Test starten. Ein roter Farbindikator entfärbt sich, sobald dieser ausreichend Speichel für einen Test aufgenommen hat.

**TECHNISCHE DATEN**

Abmessungen (B x H x T)	32 x 111 x 57 mm
Gewicht	< 20 g
Arbeitsbereich Betrieb:	5 °C bis 40 °C bei 5% – 95% rel. Feuchte
Lagerung und Transport	4 °C bis 25 °C
Dauer einer Messung	Abhängig von gewählter Vorinkubationszeit und gewünschtem THC-Cut-Off: schnell: nach 10 Sekunden 25 ng/ml sensitiv: nach 60 Sekunden 15 ng/ml
Zulassungen/Normen	Zulassung als Medizinprodukt innerhalb der EU nach Direktive 98/79/EG (IVDD) Außerhalb der Europäischen Union ausschließlich zur forensischen Nutzung

**BESTELLINFORMATIONEN**

		VE	Bestell-Nr.
DrugCheck 3000 STK 5-Panel	Folgende Substanzen lassen sich mit dem Dräger DrugCheck 3000 nachweisen: Kokain (COC) Opiate (OPI) Cannabis (THC) Amphetamin (AMP) Metamphetamin (MAMP)	20	83 25 500
DrugCheck 3000 STK 6-Panel	Folgende Substanzen lassen sich mit dem Dräger DrugCheck 3000 nachweisen: Kokain (COC) Opiate (OPI) Cannabis (THC) Amphetamin (AMP) Metamphetamin (MAMP) Benzodiazepine (BZO)	20	83 27 950

# Dräger DrugTest® 5000

## Testsystem auf Speichelbasis zum Nachweis der aktuellen Beeinflussung durch Drogen

### VORTEILE:

- zuverlässige Messergebnisse ohne Interpretationsspielraum
- extrem niedrige Nachweisgrenze für THC als Hauptwirkstoff von Cannabis
- hygienische und sehr einfache Handhabung
- Eingabe und Speicherung von bis zu 500 Messungen
- gleichzeitiger qualitativer Nachweis üblicher Drogen und Substanzklassen in wenigen Minuten
- schneller Nachweis ohne Blutabnahme, jederzeit an jedem Ort – auch durch ungeübte Personen



**Beleuchtetes, leicht ablesbares Display**  
 ■ Ergebnisse pro Substanz in Klartextanzeige („positiv“ oder „negativ“)

**Großes Einschubfach**  
 ■ Testkassette mit integriertem Probenehmer schnell und einfach in den Analyzer einsetzen

**Robustes, leichtes Gehäuse**  
 ■ nur 4,5 kg Gewicht: Gerät für stationäre und mobile Einsätze geeignet

**Bequemer Tragegriff**  
 ■ einfaches Transportieren des Geräts

**Einfaches Bedienfeld**  
 ■ besonders leichte Handhabung durch bewährte Drei-Tasten-Bedienung

**Innovativer Lufteinlass**  
 ■ ausgeklügeltes Temperatur- und Belüftungssystem für gleichbleibende Reaktionsbedingungen und präzise Messung



Video: Bedienung Dräger DrugTest 5000

### ZUBEHÖR



ST-3451-2003

Kompaktastatur



ST-6390-2006

Dräger Mobile Printer



D-2033-2011

verstellbare Tragetasche

### PROBENAHME UND ANALYSE IN EINEM SYSTEM

Das Drogen-Analysesystem Dräger DrugTest 5000 besteht aus dem Probenehmer Dräger DrugTest 5000 Test-Kit und dem Analysegerät Dräger DrugTest 5000 Analyzer. Damit haben Sie alles zur Hand, wenn Sie vor Ort erste Gewissheit brauchen.

**TECHNISCHE DATEN (ANALYZER)**

Abmessungen (B × H × T)	200 × 250 × 220 mm
Gewicht	4500 g
Betriebsspannung	12 V Gleichspannung (11 – 15 V Gleichspannung)
Stromaufnahme	üblicherweise 3 A
Temperatur	Betrieb: +5 – +40 °C (+41 – +104 °F) Lagerung/Transport: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F)
Feuchtigkeitsbereich	relative Feuchte 5 – 95 %, nicht kondensierend
Schnittstellen	optische Infrarotschnittstelle (IR für Drucker), PS/2, USB Slave
Dauer einer Messung	5 – ca. 8,5 Minuten, abhängig von der Art des Tests
Speicherkapazität	500 Datensätze

**BESTELLINFORMATIONEN**

Gerät			VE	Bestell-Nr.
Gerät	Dräger DrugTest 5000 Analyzer	inkl. Netzteil, Verbindungskabel und Bedienungsanleitung	1	83 19 900
Test-Kits	Dräger DrugTest 5000 Test-Kit für 6 Drogen:	AMP (Amphetamine)	20	83 19 830
		BZO (Benzodiazepine)		
		MET (Methamphetamine)		
		COC (Kokain)		
		THC (Wirkstoff des Cannabis)		
	Dräger DrugTest 5000 Test-Kit für 7 Drogen:	AMP (Amphetamine)	20	83 23 156
		BZO (Benzodiazepine)		
		MET (Methamphetamine)		
		COC (Kokain)		
		MTD (Methadon)		
	Dräger DrugTest 5000 Test-Kit für 8 Drogen:	AMP (Amphetamine)	20	83 23 646
		BZO (Benzodiazepine)		
		MET (Methamphetamine)		
		COC (Kokain)		
		THC (Wirkstoff des Cannabis)		
Zubehör	Dräger DrugTest 5000 Test-Kit Training		20	83 19 970
	Test-Kit zur Ausbildung (3x positiv, 3x negativ)		6	83 23 640
	Dräger SSK 5000 Oberflächen Test-Kit		1	83 20 490
	Tastatur „Compact“ („QWERTY“), deutsch für PS / 2 (Abmessungen ca. 282 x 132 x 24 mm)		1	83 15 095
	Dräger Mobile Printer		1	83 19 310
	Druckerpapier (Haltbarkeitsdauer 7 Jahre)		5 Rollen	83 19 002
	Transportkoffer		1	83 19 925
	Kfz-Anschlusskabel 12V (zur Verbindung zwischen Autostecker-Buchse / Zigarettenanzünder und Analyzer Dräger DrugTest 5000)		1	83 12 166
	USB-Verbindungskabel zur Verbindung mit einem PC		1	AG 02 661
	Barcode-Lesegerät		1	AG 02 491

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



## Product Service – Wartung, Pflege, Prävention: Wir kümmern uns um Ihre Produkte

Sie vertrauen unseren Produkten die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Anlagen an. Deshalb sorgen wir dafür, dass sie jederzeit einwandfrei funktionieren: mit Serviceleistungen, die den Wert Ihrer Investition erhalten, Ausfallzeiten minimieren und die Wirtschaftlichkeit Ihrer Prozesse unterstützen.

Denn wir kennen nicht nur unsere Produkte, sondern wissen auch, wie sie bei Ihnen in der Praxis eingesetzt werden. Und entwickeln daher individuelle Servicelösungen, die passgenau Ihre Anforderungen erfüllen.

### WIE VIEL SERVICE DARF'S SEIN?

#### Unsere Leistungen

- Inspektion, Wartung und Instandsetzung
- Montage und Inbetriebnahme
- Ersatzteillieferung
- Regelmäßige Softwarepflege und -aktualisierung
- Bereitstellung von Werkstattersatzgeräten
- Service auch für Nicht-Dräger-Geräte

Ganz gleich, für welches Angebot Sie sich entscheiden: Sie bekommen Service in Dräger-Qualität.

#### ■ Fachliche Expertise

Unsere Servicetechniker sind Fachleute, die sorgfältig und nach weltweit einheitlich hohen Standards ausgebildet sind.

#### ■ Original-Ersatzteile

Wenn etwas repariert oder präventiv ausgetauscht werden muss, verwenden wir ausschließlich Originalteile – das sichert den Wert Ihrer Ausrüstung.

#### ■ Persönliche Betreuung durch erfahrene Experten

Unsere Techniker kennen Ihre Herausforderungen – und unterstützen Sie bei Bedarf auch direkt vor Ort.

#### ■ Schnelle Verfügbarkeit

Unser weltweites Servicenetzwerk bildet die logistische Basis für schnelle Reaktionen und kurze Wege.

»Ihr Team ist für jeden  
Einsatz vorbereitet? Ihr Equipment  
sollte das auch sein.«

Albert Scherer  
Servicetechniker



## Kompakt und komfortabel: unsere Wartungspakete

Sie haben die Wahl: Vom schlichten Wartungsvertrag bis zum Rundumservice oder speziellen Angeboten für einzelne Produktgruppen wie zum Beispiel Gasmessgeräte.

### PREVENTIVE CARE – WARTUNGSVERTRAG

Werterhaltende Vorsorge für Ihre Sicherheitstechnik nach Herstellervorgabe: Preventive Care beugt Verschleiß vor und verlängert die Lebensdauer Ihrer Geräte. Regelmäßig werden in einem umfassenden Check- und Testprogramm alle Funktionen gemäß Herstellervorgaben geprüft und Verschleißteile präventiv ausgetauscht. Ebenso erfolgt eine Kalibration Ihrer Geräte, falls notwendig. Eine fortlaufende Dokumentation gibt jederzeit detailliert Auskunft über den Zustand Ihrer werkstattgepflegten Geräte.

### TOTAL CARE – VOLLWARTUNGSVERTRAG

Volle Budgetkontrolle, maximale Transparenz: Beim umfassenden Servicepaket Total Care übernehmen wir die regelmäßige Wartung gemäß Herstellervorgaben und Ihren regulativen Standards ebenso wie weitreichende Reparaturarbeiten\*, inklusive Bereitstellung der Ersatzteile. Sie können sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren. Mit Total Care gibt es keine unerfreulichen Überraschungen mehr. Unser Rundum-Servicepaket gewährleistet höchsten Sicherheitsstandard bei voller Kostenkontrolle.

\*gemäß individueller Absprache

### CONTRACT OPTIONS – OPTIONALE LEISTUNGEN

Service ist bei uns eine ganz individuelle Sache. Unser Ziel ist es, Ihre Arbeit zu erleichtern, Wartungsaufwände planbarer zu machen und Ihre Zufriedenheit mit unseren Produkten zu erhöhen. Dafür entwickeln wir gern ein maßgeschneidertes Angebot, das Ihre Anforderungen präzise abdeckt.



D-6777-2014

Wählen Sie relevante Optionen aus einer Vielzahl von Leistungen zu den Standard-Vertragsinhalten einfach hinzu, wie zum Beispiel:

- Sensoraustausch
- Software Updates
- Reinigung und Desinfektion
- Logistik-Service
- Ersatzgeräte

### REPARATUR UND INSTANDHALTUNG BEI BEDARF

Auch wenn wir Ihnen aus Effizienzgründen die vertragsbasierte Instandhaltung und Wartung unserer Geräte empfehlen, bieten wir Ihnen darüber hinaus flexible Reparatur- und Instandhaltungsleistungen nach Bedarf an.

## Cleaning & Desinfection Care – Rundumservice für Chemikalienschutzanzüge

Dräger bietet in Deutschland einen Rundumservice für Chemikalienschutzanzüge (CSA). Das Angebot gilt neben Dräger-CSA auch für Anzüge anderer Hersteller<sup>1)</sup>.

Ist ein CSA nach dem Einsatz verunreinigt oder beschädigt, stellt sich die Frage, ob dieser noch gereinigt oder wiederaufbereitet werden kann. Diese Aufgaben übernimmt Dräger auf Wunsch ab sofort für Sie. Denn eine Instandsetzung ist häufig günstiger als die Anzüge neu zu beschaffen

Dräger dekontaminiert, trocknet und prüft den Anzug. Verschleißteile werden bei Bedarf erneuert. Der Anzug wird verpackt und Ihnen anschließend mit Prüfprotokoll und Dekontaminationsbericht einsatzbereit zur Verfügung gestellt. Für die Dauer der Arbeiten stellt Dräger Ihnen (bei Bedarf) einen gleichwertigen Ersatzanzug zur Verfügung.

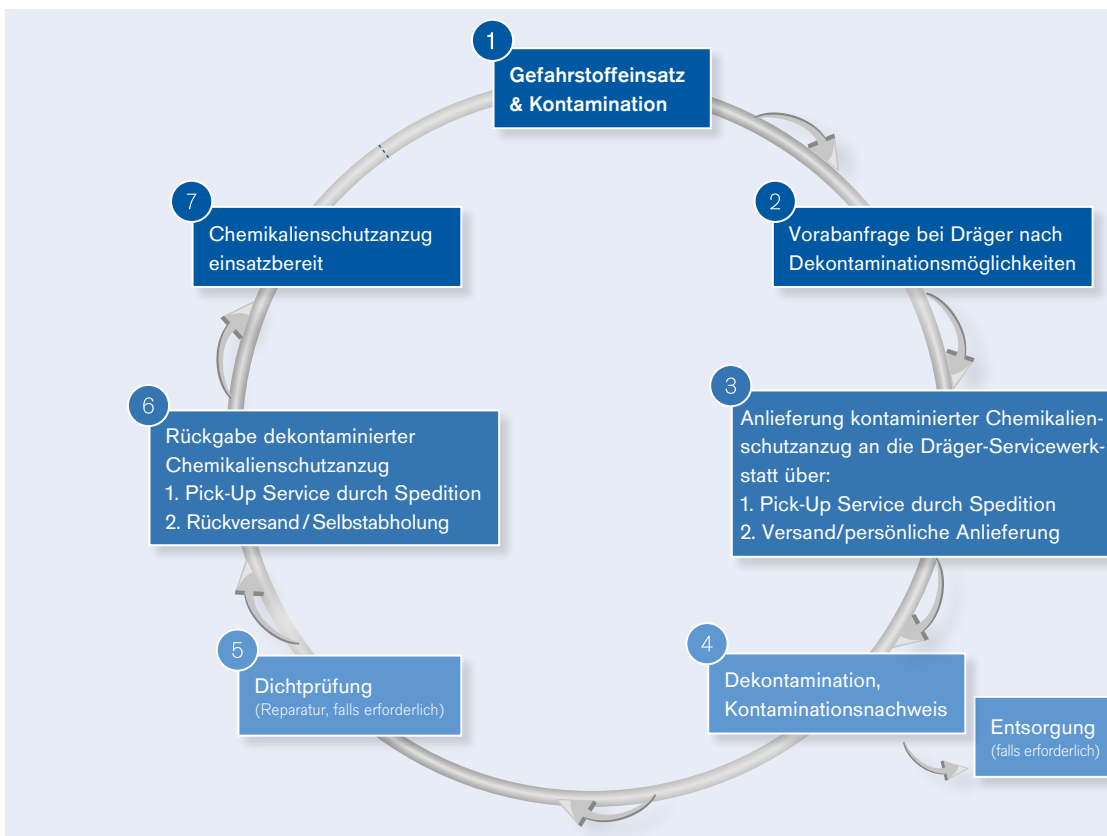
### UNSERE LEISTUNGEN:

- Dekontamination Ihrer Chemikalienschutzanzüge von KAT 1 bis zu KAT 3 inkl. Auffangen und ggf. Entsorgung des kontaminierten Abwassers<sup>2)</sup>
- Instandsetzung
- Prüfung
- Dekontamination, Prüfung, Instandsetzung von eingesetzten Atemschutzgeräten (Masken, Pressluftatmern, Schlauchgeräten)

### IHRE VORTEILE:

- Dekontamination auch von Fremdfabrikaten (MSA Auer, Vorndamme)
- Rundum-Paket:
  - Koordination und Durchführung des Transportes der CSA
  - Verringerung von Ausfallzeiten durch die Bereitstellung von Ersatzanzügen durch Herstellerservice

1) MSA und Vorndamme | 2) evtl. zusätzlich entstehende Kosten



Keine Dekontamination von Chemikalienschutzanzügen mit krebserregenden und genverändernden Stoffen, keine Entsorgung von belasteten Einsatzmaterialien.

# »Sicherheitsrelevante Prozesse managen, mit Netz und doppeltem Boden – das bietet Ihnen der Dräger On-site Safety Service.«

René Krüger  
Projektkoordinator



## On-Site Safety Service – für Sie direkt vor Ort

Sie benötigen für Ihr Tagesgeschäft externe Spezialisten, die sich um das komplexe Thema Sicherheit kümmern? Die die Wartung, Reparatur und Instandhaltung von Sicherheitstechnik sowie die Ausgabe der persönlichen Schutzausrüstung und Logistik betreuen und kritische Arbeiten überwachen? Unsere On-site Safety Service-Experten entlasten Ihr Team und Ihr Budget. Mit kompetenter Beratung rund um die Uhr sowie einem zentralen Ansprechpartner für alle Belange.

Über eine Repräsentanz direkt vor Ort stellen wir Ihnen auch gerne zuverlässiges und modernes sicherheitstechnisches Equipment sowie hochqualifiziertes Fachpersonal zur Verfügung. Natürlich unterstützen wir Sie auch bei der punktgenauen Einsatzplanung von Gerät und Mannschaft.

Wir sind für Sie da – und zwar direkt vor Ort. Ob qualifiziertes Fachpersonal oder umfassende Beratungsleistungen: Wir können mehr, als Sie erwarten. Und das individuell an Ihr Unternehmen angepasst. Ob Sie für ein besonderes Projekt zeitlich begrenzt zusätzliche Ausrüstung oder Manpower benötigen oder kontinuierlich Unterstützung bei speziellen Themen des Sicherheitsmanagements wünschen: Wir haben für jede Aufgabe die richtige Lösung.

### ES GIBT VIELE GRÜNDE, UNSEREN ON-SITE SAFETY SERVICE ZU BUCHEN.

- Bedarfsgenaue Vermittlung von qualifiziertem Personal für sicherheitsrelevante Fragestellungen
- Flexible Bereitstellung von qualitativ hochwertigem und geprüftem Sicherheits-Equipment
- Sicherstellung der Wartungs- und Instandhaltungsintervalle durch ausgebildetes Fachpersonal
- Transparentes Reporting

Zusammengefasst: Sie profitieren von der Zuverlässigkeit eines routinierten Partners mit langjähriger Erfahrung!

»Verzichten Sie auf  
einen großen Gerätepark  
Mieten Sie unseren.«

Dirk Eichler  
Business Development Manager Services



## Rental Service – mit Mietgeräten Sicherheit wirtschaftlich managen

So viel wie nötig, so wenig wie möglich: Diese schlichte Grundregel der Bedarfskalkulation gilt auch, wenn es um die Ausstattung mit sicherheitstechnischem Equipment geht. In der Praxis jedoch können unvorhergesehene Ereignisse schnell für Engpässe sorgen.

Ob es um Gasmessgeräte geht, persönliche Schutzausrüstung oder die komplette Sicherheitsausrüstung für spezielle Situationen wie Wartungsarbeiten oder Stillstände: Mit unserem Rental Service können Sie das gewünschte Sicherheitsniveau jederzeit effizient realisieren.

In unseren weltweiten Rental-Lagern befinden sich mehr als 65.000 Mietprodukte – von Atemschutz bis Gasmesstechnik, von der Absperrbake bis zum Y-Verteilerstück. Wir wissen: Für Sie ist es am einfachsten und effizientesten, alles aus einer Hand zu bekommen. Deshalb vermieten wir neben unseren eigenen Lösungen auch Produkte von anderen Qualitätsanbietern.

Was immer Sie bestellen: Es kommt sofort einsatzbereit bei Ihnen an. Und auch bei der Rücksendung und Verwaltung der Mietgeräte ist Ihr Aufwand minimal.

### SIE FINDEN BEI UNS FOLGENDE GERÄTE UND SYSTEME:

- Gasmesstechnik
- Personenschutztechnologie
- Hörsicherung
- Be- und Entlüftungssysteme
- Brandschutz
- Kommunikation/Beleuchtung/Energie
- Fahrzeuge/Baustelleneinrichtung
- Medizin/Sanitätstechnik

Dräger Rental Service ist nach DIN ISO 9001/  
DIN ISO 14001 sowie nach SCC /VCA  
(Safety Certificate Contractors) zertifiziert.

### IHRE VORTEILE:

- Hochwertige Sicherheitsausrüstung,  
entsprechend internationalen Standards
- Transparente und kalkulierbare Kosten
- Hohe Flexibilität durch breites Portfolio,  
individuelle Lösungen und schnelle  
Lieferzeiten – weltweit

## Shutdown Safety Service – Hochbetrieb im Stillstand

Der Stillstand großer Anlagen ist eine Zeit besonderer Betriebsamkeit, die eine komplexe und aufwändige Planung benötigt. Denn es ist wichtig, dass alles ohne Zwischenfälle abläuft.

Mit dem Dräger Shutdown Safety Service können Sie auf höchste Sicherheitsstandards und Zuverlässigkeit vertrauen. Das gilt für geplante ebenso wie für ungeplante Instandhaltungsarbeiten. Wir stellen sicher, dass Sie reibungslos wieder in den Normalbetrieb wechseln können.

### GANZHEITLICHES SICHERHEITSMANAGEMENT

Sie brauchen eine umfassende sicherheitstechnische Lösung, die Sie für Ihr Vorhaben optimal rüstet. Sie müssen eine Vielzahl gesetzlicher Auflagen erfüllen – und das auch noch unter höchstem Zeitdruck. Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen maximaler Effizienz und größtmöglicher Sicherheit. Wir helfen Ihnen, die Balance herzustellen: Unter Shutdown Safety Service verstehen wir eine Lösung, die alle Notwendigkeiten eines Stillstands und insbesondere Ihre individuellen Anforderungen berücksichtigt. Unser Anspruch ist Ganzheitlichkeit. Und das zu fairen Konditionen.

### HÄNDE FREI FÜR DAS KERNGESCHÄFT

- Bedarfsgenaue Vermittlung von qualifiziertem Personal für sicherheitsrelevante Fragestellungen
- Flexible Bereitstellung von qualitativ hochwertigem und geprüftem Sicherheitsequipment
- Sicherstellung der Wartungs- und Instandhaltungsintervalle durch ausgebildetes Fachpersonal
- Transparentes Reporting

Zusammengefasst: Sie profitieren von der Zuverlässigkeit eines routinierten Partners mit langjähriger Erfahrung!

»Wir sind auf alle Eventualitäten vorbereitet. Und sorgen dafür, dass Engpässe oder Zwischenfälle möglichst gar nicht erst auftreten.«

René N'Salambi  
Manager Safety Shop



»Sicherheit hat  
viele Facetten. Wir haben  
dafür ein Wort: Training.«

Jörg Lucassen  
Global Trainer



## Training

### Ausbildung in Sachen Sicherheit – wichtiger als je zuvor

Gefahren zuverlässig kontrollieren und den Betrieb jederzeit sicher managen:  
Dafür brauchen Sie eine fitte Mannschaft und eine vitale Sicherheitskultur.  
Denn in jedem Betrieb gibt es Momente, in denen eine falsche Entscheidung  
Anlagensicherheit und Menschenleben gefährden kann.

#### UNSERE TRAININGSFELDER:

- Produkt und Anwendung – wie wende ich Produkte effektiv und sicher an?
- Simulation – wie kann ich unter realistischen Bedingungen üben?
- Gesetze und Regularien – wie setze ich Gesetze und Regularien um?
- Instandhaltung – wie halte ich Sicherheits-equipment stets einsatzbereit?
- Führen und Steuern

#### TRAININGS ONLINE RESERVIEREN:

Alle Seminare, Trainings und Workshops können Sie ganz einfach online buchen.  
Informieren Sie sich auch online über aktuelle Trainingstermine und stellen Sie Ihr persönliches Programm zusammen.

Unter [www.draeger.com/trainings](http://www.draeger.com/trainings) finden Sie alle Informationen zum Weiterbildungsangebot der Dräger Academy. Hier können Sie direkt Ihre Trainingstermine reservieren und buchen.



Informieren Sie sich über die Angebote der Dräger Academy



## Unterwiesene Person tragbare Gaswarngeräte nach T021 / T023

### ZIEL

Die Teilnehmer erwerben die spezifischen Kenntnisse und Handhabungen, um Gaswarngeräte zu verwenden und die vorgeschriebenen Sichtkontrollen (nach T 021, T 023) und Anzeigetests durchzuführen.

### ZIELGRUPPE

Personen, die Gaswarngeräte verwenden und die vorgeschriebene Sichtkontrollen und den Anzeigetest durchführen müssen.

### REGELWERK

Die T 021 / T 023 empfiehlt eine regelmäßig zu wiederholende Unterweisung (alle 2 Jahre).

### INHALT

- Grundkenntnisse über Funktion und Aufbau der Gaswarngeräte
- Erkennen von offensichtlichen Veränderungen an den Gaswarngeräten
- Kenntnisse der gerätespezifischen Testfunktionen und Beurteilung der Ergebnisse

### BEHANDELTE GERÄTE:

Kundeneigene Gerätegruppen, wie z. B.:

- Dräger Pac-Familie
- Dräger X-am-Familie

### DAUER

1 Tag

### TEILNEHMERZAHL

Max. 12 Personen  
(auch als individuelle Durchführung bei Ihnen vor Ort möglich)





Umfangreiche Praxis- und Rettungsübungen



## CSE-Training – Arbeiten in engen / umschlossenen Räumen und Behältern nach DGUV Regeln 103-004 und 113-004

### ZIEL

Grundkenntnisse über Gefahren und Schutzmaßnahmen beim Befahren von Behältern und engen / umschlossenen Räumen (engl.: confined space entry) werden erworben, Grundlagen der Selbstrettung und das Verhalten in Fluchtsituationen werden vermittelt.

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter, die in Behälter, umschlossene und enge Räume sowie Silo-Anlagen, Kanäle, Schächte oder Onshore / Offshore-Anlagen einsteigen und dort Arbeiten durchführen.

### REGELWERK

Die DGUV Regeln 103-004 und 113-004 und die DGUV Information 203-007 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung schreiben die erforderliche Fachkunde vor. Diese muss mindestens 1x jährlich wiederholt werden.

### INHALT

#### Theorie:

- Gesetzliche Grundlagen und Begriffserklärung
- Beispiele Befahren, Behälter, Zugänge
- Unfallbeispiele
- Arbeiten gemäß Erlaubnisschein und Betriebsanweisung
- Schutzmaßnahmen gegen mögliche Gefährdungen
- Erläuterung zur Rettungsausrüstung

#### Praxis:

- Praktische Übungen an der Trainingsanlage
- Verhalten in Notfallsituationen (Basiswissen)
- Eingehen auf kundenspezifische Anforderungen

### MERKMALE MOBILE ANLAGE

- Horizontaler und vertikaler Einstieg möglich
- Übungslabyrinth
- Durchführung praktischer Arbeiten möglich (Szenarien)
- Nebelmaschine, Hitzequelle oder Wasser
- Auf der mobilen Übungsanlage werden Einstiegshilfen und persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (wie z. B. Rettungswinde oder Sicherungsgurte, etc.) mitgeführt.



Video:  
CSE-Training, Arbeiten in engen Räumen

**Verschiedene Dreibaumsysteme**

- für unterschiedliche Einstiegsmanöver

**Trainer**

- als kompetenter Ansprechpartner in allen Situationen

**Trainee**

- Training „Anlegen der persönlichen Schutzausrüstung“
- Training „Arbeiten mit schwerem Atemschutzgerät“ (eingeschränkte Beweglichkeit)
- Training „Sicherer Einstieg nach Freimessung“

**Verschiedene Einstiege****(Mannloch, Gully- und Posteingang)**

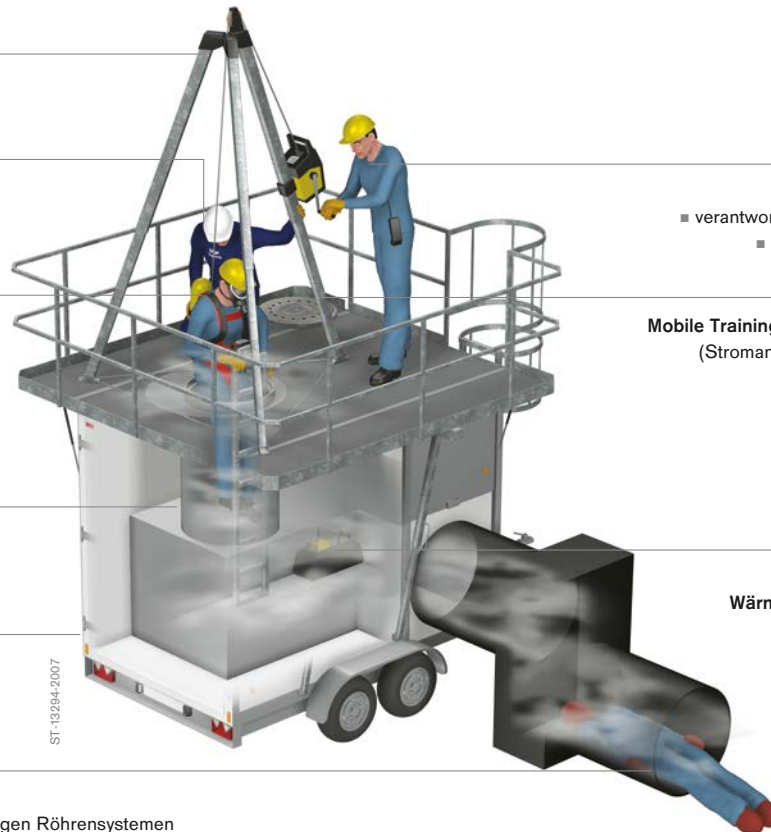
- Training für verschiedene Einsatzorte

**Schutzausrüstung an Bord****(Helme, Gurte, Gasmestechnik)**

- zum Anlegen vor dem Einstieg

**Rettungspuppe (auf Halbschleiftrage)**

- zur Simulation von Menschenrettungen in engen Röhrensystemen

**Aufsicht**

- verantwortlich für Ihre Sicherheit
- überwacht die Arbeiten

**Mobile Trainingsanlage 10 m × 10 m**  
(Stromanschluss wird benötigt)

**Nebelmaschine, Wärmequelle, Wasserlache**

- zur Simulation von Stresssituationen

**HINWEIS**

Das Training wird mit kundeneigener persönlicher Schutzausrüstung durchgeführt.

Bei Übungen unter Atemschutz ist eine gültige G26-Untersuchung sowie eine gültige Atemschutzunterweisung nach DGUV Regel 112-190 notwendig. Optional können Atemschutzgeräte bereitgestellt werden. Voraussetzung für die Durchführung des Trainings ist eine freie Fläche (10 x 10 Meter) und ein Stromanschluss (230 V). Bei Übungen in einer Halle ist eine Durchfahrthöhe von 3,9 Metern und eine Stehhöhe von 6,0 Metern notwendig.

Evtl. Inanspruchnahme der kundeneigenen Rettungskette.

Auf Wunsch können kürzer gestaltete Aufbautrainings angeboten werden.

**DAUER**

1 Tag

**TEILNEHMERZAHL**

Max. 8 Personen  
(individuelle Durchführung oder offene Trainings)



## Feuerlöschertraining – Maßnahmen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden und Explosionen sowie das Verhalten im Gefahrenfall

### ZIEL

Die Teilnehmer erwerben die notwendigen Kenntnisse zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mittels handelsüblicher Handfeuerlöschgeräte. Somit können wertvolle Minuten bis zum Eintreffen der professionellen Kräfte zur Schadensminderung genutzt werden.

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter von Unternehmen, die Maßnahmen zum vorbeugenden Brandschutz treffen – ob in der Industrie, im Handwerk, im Hotelgewerbe oder im Büro.

### REGELWERK

Die DGUV Vorschrift 1 sowie die ASR A2.2 – Technische Regeln für Arbeitsstätten – „Maßnahmen gegen Brände“ schreiben eine jährlich zu wiederholende Unterweisung vor.

### INHALT

- Auf das Unternehmen abgestimmte Theorie- und Praxisschulung
- Grundlagen der Verbrennung und des Löschvorganges
- Einsatzmöglichkeit der gängigen Feuerlöschertypen nach Brandklasseneinteilung

- Praktische Übungen mit verschiedenen Löschertypen (z. B. Pulver, Schaum, Wasser, CO<sub>2</sub>) und Brandattrappen (z. B. Monitor, Papierkorb, Holzstapel)
- Patentierte Simulation des Sprühbildes mit Wasser
- Erzeugung von realitätsnahen Feststoff-, Flüssigkeits- und Elektrobränden
- Effektive Schulung: Teilnehmer können mehrere Lösversuche unternehmen
- Herstellerunabhängig
- Sprayflaschen- und Fetteplosion auf Wunsch

### SEMINARABLAUF

Das Dräger-Feuerlöschertraining besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Das Training kann bei ihnen vor Ort durchgeführt werden. Innerhalb kürzester Zeit ist die Anlage aufgebaut und installiert. Beginnend mit dem einstündigen theoretischen Teil, werden den Teilnehmern Grundlagen zur Verbrennung und zu den Brandklassen vermittelt. Dank kurzer Rüstzeiten können im einstündigen Praxisteil die verschiedenen Übungslöcher schnell wieder befüllt werden. Dies geschieht automatisch nach jedem Lösversuch. Somit steht Ihnen eine kostengünstige, umweltfreundliche Anlage zur Verfügung.

### DAUER

0,5 Tage oder 1 Tag

### TEILNEHMERZAHL

Max. 75 Personen (25 je Gruppe)  
(individuelle Durchführung oder offene Trainings)

### HINWEIS

Voraussetzungen für die Durchführung des Trainings bei Ihnen vor Ort sind ein geeigneter Seminarraum für den theoretischen Teil sowie ein geeigneter Übungsplatz im Freien (10 x 10 m) mit Wasser- (mind. 4 bar) und Stromanschluss (230 V).



## Ausbildung von Brandschutz- und Räumungs-/Evakuierungshelfern

### ZIEL

Ziel dieses Trainings ist es, die brandschutztechnischen Vorgaben und Regelungen umzusetzen sowie im Brand- oder Havariefall sofortige Erstmaßnahmen durch Brandmeldung, Alarmierung und Bekämpfung von Entstehungsbränden sowie zur Sicherstellung des selbstständigen Verlassens (Flucht) durchzuführen.

### ZIELGRUPPE

Personen, die im Ernstfall wichtige Erstmaßnahmen wie Entstehungsbrandbekämpfung durchführen und mit besonderen Aufgaben betraut sind; z. B. Hilfe bei der Abwicklung einer Räumung bzw. Evakuierung und Rettung von Kollegen, Besuchern und Dritten in Gebäuden.

### REGELWERK

Die ASR A2.2 – Technische Regeln für Arbeitsstätten – „Maßnahmen gegen Brände“ schreiben die Ausbildung von mindestens 5% der Beschäftigten als Brandschutz-/Räumungshelfer vor. Die BGI/GUV-I 5182 «Brandschutzshelfer – Ausbildung und Befähigung» empfiehlt, die Ausbildung in Abständen von 3 bis 5 Jahren zu wiederholen.

### INHALT

#### Theorie:

- Grundzüge des Brandschutzes
- Allgemeine betriebliche Brandschutzorganisation
- Funktion und Wirkungsweise von Feuerlöscheinrichtungen

- Gefahren durch Brände
  - Verhalten im Brandfall
- Praxis:**
- Handhabung und Funktion, Auslösemechanismen von Feuerlöscheinrichtungen
  - Löschtaktik und eigene Grenzen der Brandbekämpfung (z. B. Situationseinschätzung, Vorgehensweise)
  - Realitätsnahe Übung mit Feuerlöscheinrichtungen, z. B. Simulationsgeräte und -anlagen mit entsprechenden Aufbausätzen
  - Wirkungsweise und Leistungsfähigkeit der Feuerlöscheinrichtungen erfahren
  - Besonderheiten (z. B. elektrische Anlagen, Metallbrände, Fettbrände)
  - Betriebliche Zuständigkeit
  - Demonstrationsversuche, z. B. Ausbreitung von Dämpfen brennbarer Flüssigkeiten (Bang-Box)
  - Obere und untere Explosionsgrenzen (OEG / UEG)
  - Erste Hilfe bei Brandverletzungen (kurze Einweisung)

### SEMINARABLAUF

Die Brandschutzshelferausbildung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Neben den gesetzlichen Grundlagen des Brandschutzes und mehreren Demonstrationsversuchen gibt es einen praktischen Teil, der an der mobilen Übungsanlage durchgeführt wird. Dieser bietet jedem Teilnehmer (wie das Feuerlöschertraining bei Dräger) die Möglichkeit, mehrfach verschiedene Arten von simulierten Bränden zu löschen.

### DAUER

2 Tage

### TEILNEHMERZAHL

Max. 20 Personen (auch als individuelle Durchführung bei Ihnen vor Ort möglich)

### HINWEIS

Voraussetzung für die Durchführung des Trainings bei Ihnen vor Ort sind ein geeigneter Seminarraum für den theoretischen Teil sowie ein geeigneter Übungsplatz im Freien (10 x 10 m) mit Wasser- (mind. 4 bar) und Stromanschluss (230 V).

Optionales Modul zur Erfüllung der fachkundigen Unterweisung bei Ihnen vor Ort: Einarbeitung der vorhandenen betrieblichen Brandschutz- und Räumungsdokumente in das Seminar. Hierbei werden die Spezifikationen des konkreten Unternehmens sowie vorhandene betriebliche Regelungen und Dokumente bewertet und in das Seminar eingearbeitet.



## Atenschutzgeräte nach DGUV Regel 112-190 (BGR/GUV-R 190) – filtrierend

### ZIEL

Der Teilnehmer kennt die Wirkungsweise der Atemschutzgeräte. Er kann diese ordnungsgemäß anlegen, benutzen und ist in die Pflege der Geräte eingewiesen. Zusätzlich wird er über die Recht und Pflichten von Geräteträgern informiert.

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter, die zum Schutz ihrer Gesundheit am Arbeitsplatz Atemschutzgeräte tragen.

### VORAUSSETZUNG

Eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung kann notwendig sein (produktabhängig).

### REGELWERK

Die DGUV Regel 112-190 für den Einsatz von Atemschutzgeräten schreiben eine jährlich zu wiederholende Unterweisung an Atemschutzgeräten vor.

### INHALT

Dieses Training nach DGUV Regel 112-190 wird als Erst- und Wiederholungstraining angeboten. Die Trainings rechts beziehen sich auf Ersttrainings ohne Rettungsaufgaben.

- Zweck des Atemschutzes
- Regelwerke für Atemschutz
- Gebrauchsanweisung des Herstellers
- Zusammensetzung und Einwirkung der in Betracht kommenden Schadstoffe
- Folgen von Sauerstoffmangel für den menschlichen Organismus
- Atmung des Menschen, physiologische Zusammenhänge
- Belastung durch Atemschutzgeräte
- Aufbau und Wirkungsweise von Atemschutzgeräten / Filtergeräten
- Grenzen der Schutzwirkung, Benutzungsdauer
- Anlegen der Atemschutzgeräte / Filtergeräte
- Verhalten während des praktischen Gebrauchs
- Reinigung, Kontrolle, Prüfung
- Entsorgung
- Bereithalten, behandeln und Kontrolle der Einsatzbereitschaft der Geräte
- Praktische Übungen

### HINWEIS

Das Training findet an kundeneigenen Geräten statt. Optional können Geräte bereitgestellt werden.

### DAUER

0,5 Tage

### TEILNEHMERZAHL

Max. 12 Personen  
(individuelle Durchführung oder offene Trainings)



## Atenschutzgeräte nach DGUV Regel 112-190 (BGR/GUV-R 190) – isolierend

### ZIEL

Der Teilnehmer kennt die Wirkungsweise der Atemschutzgeräte. Er kann diese ordnungsgemäß anlegen, benutzen und ist in die Pflege der Geräte eingewiesen. Zusätzlich wird er über die Rechte und Pflichten von Geräteträgern informiert.

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter, die zum Schutz ihrer Gesundheit am Arbeitsplatz Atemschutzgeräte tragen.

### VORAUSSETZUNG

Eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung kann notwendig sein (produktabhängig).

### REGELWERK

Die DGUV Regel 112-190 für den Einsatz von Atemschutzgeräten schreiben eine jährlich zu wiederholende Unterweisung an Atemschutzgeräten vor.

### INHALT

Dieses Training nach DGUV Regel 112-190 wird als Erst- und Wiederholungstraining angeboten.

Die Trainings rechts beziehen sich auf Ersttrainings ohne Rettungsaufgaben.

- Zweck des Atemschutzes
- Regelwerke für Atemschutz
- Gebrauchsanweisung des Herstellers
- Zusammensetzung und Einwirkung der in Betracht kommenden Schadstoffe
- Folgen von Sauerstoffmangel für den menschlichen Organismus
- Atmung des Menschen, physiologische Zusammenhänge
- Belastung durch Atemschutzgeräte
- Aufbau und Wirkungsweise von Atemschutzgeräten
- Grenzen der Schutzwirkung, Benutzungsdauer
- Anlegen der Atemschutzgeräte
- Verhalten während des praktischen Gebrauchs
- Reinigung, Kontrolle, Prüfung
- Entsorgung
- Bereithalten, behandeln und Kontrolle der Einsatzbereitschaft der Geräte
- Praktische Übungen

### HINWEIS

Das Training findet an kundeneigenen Geräten statt. Optional können Geräte bereitgestellt werden.

### DAUER

1 Tag

### TEILNEHMERZAHL

Max. 12 Personen  
(individuelle Durchführung oder offene Trainings)



## Freimessen von Behältern und engen Räumen

### ZIEL

Die Teilnehmer erwerben die notwendigen Kenntnisse für die Auswahl, den Einsatz und die Handhabung von Geräten zur direkten Detektion und direkten Konzentrationsmessung toxischer sowie brennbarer Gase und Dämpfe. Die notwendige Fachkunde zur Beauftragung durch den Unternehmer zum Freimessen von Behältern und engen Räumen wird erlangt.

### ZIELGRUPPE

Das Seminar wendet sich an Personen, die mit messtechnischen Aufgaben zum Schutz von Personen und Anlagen beauftragt sind. Weitere Zielgruppen sind: Führungs-, Fachkräfte und Mitarbeiter, die mit dem Freimessen von Behältern und engen Räumen nach DGUV Grundsatz 313-002 beauftragt werden.

### INHALT

#### Rechtliche Grundlagen:

- Arbeitsschutzgesetz
- Gefahrstoffverordnung
- Technische Regeln für Gefahrstoffe
- Berufsgenossenschaftliches Regelwerk

#### Grundlagen zu Gefahrstoffen:

- Wirkung und Eigenschaften der Gefahrstoffe
- Arbeitsplatzgrenzwerte
- Explosionstechnische Kennzahlen
- Wirkung von Stickgasen und Sauerstoffmangel bzw. Sauerstoffüberschuss

#### Gasmesstechnik:

- Messverfahren allgemein (kontinuierliche und diskontinuierliche Verfahren)
- Funktionsweise von: Prüfröhrchen-Mess-Systemen, tragbaren Gaswarngeräten bzw. den eingesetzten Sensortypen
  - Fehlermöglichkeiten
  - Verwendung von Sonden und Ansaugschläuchen
  - Sichtkontrolle, Anzeigetest Laboranalytik

#### Messtaktik:

- Auswahl der Messorte, Messverfahren und Messdauer/Intensität
- Reihenfolge der Messungen
- Anordnung von Gaswarngeräten für die kontinuierliche Überwachung eines Behältereinstiegs

#### Praktische Übungen:

- Umgang mit den Geräten/Verfahren
- Sichtkontrolle und Anzeigetest, Frischluftabgleich, Kalibrierung
- Beispielmessungen

#### Nachweis der Fachkunde durch eine Prüfung.

Es werden Atemschutzgeräte und Übungskleidung (einschließlich Unterzeug und Sicherheitsschuhen) gestellt.

#### DAUER

2 Tage

#### TEILNEHMERZAHL

Max. 12 Personen (auch als individuelle Durchführung bei Ihnen vor Ort möglich)



## Atemschutzgeräteträger-Training

### ZIEL

Ziel des Trainings ist es, den sicheren Umgang mit Atemschutzgeräten zu erlernen und unter erschwerten Bedingungen in Übungsstrecken Erfahrungen zu sammeln.

### ZIELGRUPPE

Fachkräfte der Berufs-, Freiwilligen und Werkfeuerwehren, des Katastrophenschutzes und der Industrie, die im Einsatz Atemschutzgeräte tragen.

### INHALT

In Zusammenarbeit mit Dräger führt die Hauptstelle für das Grubenrettungswesen der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie diese Trainings auf der Grundlage der Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten DGVV Regel 112-190 und der Unfallverhütungsvorschriften durch.

- Die Atmung des Menschen
- Wirkung von Atemgiften und Schadstoffen
- Aufbau und Wirkungsweise von Atemschutzgeräten
- Übung zur Gewöhnung an das Tragen von Atemschutzgeräten (Filterübung)
- Filtergeräte und gebläseunterstützte Filtergeräte
- Praktische Einsatzübung mit Atemschutzgeräten, Vollmaske mit Filter
- Schlauchgeräte
- Vorschriften für den Einsatz von Atemschutzgeräten, DGVV Regel 112-190, G26
- Gasmessgeräte, allgemeiner Überblick
- Pressluftatmer
- Prüfen und Anlegen von Pressluftatmern
- Trageübung und Anlegeübung mit Pressluftatmer
- Wechsel der Druckluftflaschen
- Durchgang durch die gesamte Übungsstrecke mit Pressluftatmer
- Regenerationsgeräte
- Schutzanzüge
- Einsatz von Atemschutzgeräten in der betrieblichen Praxis
- Pflege, Wartung und Prüfung von Atemschutzgeräten
- Theoretische Prüfung
- Praktische Einsatzübung mit Pressluftatmer
- Begehen des Übungsstollens unter Sichtbehinderung
- Befahren eines Behälters
- Messen von Gefahrstoffen

### DAUER

3 Tage

### TEILNEHMERZAHL

Max. 15 Personen

### HINWEIS

Die Teilnahmegebühr wird nach Ablauf des Lehrgangs erhoben. Die Rechnung wird den Firmen von der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, BG RCI, zugesandt. Es gelten die AGBs des KC Notfallprävention der BG RCI.

Jeder angemeldete Teilnehmer muss sich einer arbeitsmedizinischen Untersuchung nach G26/3 unterzogen haben. Ohne Bescheinigung ist die Teilnahme an praktischen Übungen nicht möglich! Teilnehmer, die eine Brille mit Korrekturgläsern tragen und eine entsprechende Maskenbrille besitzen, werden gebeten, diese zum Training mitzubringen.



**1 Geltungsbereich, Allgemeines**

- 1.1 Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen („AGB“) finden Anwendung auf alle Lieferungen und Leistungen, die Dräger\* an Kunden erbringt und die nicht Bauleistungen sind. Sie sind Bestandteil aller diese Geschäfte betreffenden Angebote, Bestellungen und Vereinbarungen.
- 1.2 Anderslautende Bedingungen - soweit sie nicht schriftlich vereinbart werden - gelten nicht. Zwischen Dräger und dem Kunden von diesen AGB vereinbarte Abweichungen gehen diesen AGB vor. Diese AGB gelten auch dann, wenn Dräger in Kenntnis abweichender Bedingungen des Kunden Lieferungen oder Leistungen vorbehaltlos ausführt.
- 1.3 Bauleistungen erbringt Dräger gemäß der Verdingungsordnung für Bauleistungen, Teil B (VOB/B) in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Fassung. Die Ziffern 2.2, 3, 4, 6 und die Ziffern 11 bis 13 dieser AGB gelten nachrangig.

**2 Leistungsumfang**

- 2.1 Angebote von Dräger sind stets freibleibend. Bestellungen gelten mit ihrer Bestätigung oder Ausführung durch Dräger als angenommen. Angebote und Verträge, die einer exportrechtlichen Genehmigung bedürfen (z.B. durch Embargo), stehen unter der aufschiebenden Bedingung der Erteilung dieser exportrechtlichen Genehmigung. Die Durchführung von Verträgen kann von Genehmigungen der zuständigen Exportkontrollbehörden (Deutschland, USA, andere Länder) abhängen.
- 2.2 Für den Leistungsumfang ist vorrangig das Angebot von Dräger maßgeblich. Gewichts- und Maßangaben in Prospekten und Angeboten sind keine Beschaffensgarantien. Zumutbare Abweichungen der Ausführung und Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Die Funktionen angebotener Software beschränken sich auf die Beschreibung im Leistungsverzeichnis. Soweit für den Kunden zumutbar bleibt Dräger die Verwendung von neuwertigen oder neuwertig aufgearbeiteten Teilen vorbehalten.
- 2.3 Technische Normen dienen lediglich der Leistungsbeschreibung, sofern nicht Dräger eine ausdrückliche Garantie für das Einhalten einer technischen Norm übernimmt. Beschaffens- oder Haltbarkeitsgarantien bedürfen der Schriftform.
- 2.4 An Zeichnungen, technischen Unterlagen und sonstigen Daten, Informationen und Unterlagen körperlicher und unkörperlicher Art - auch in elektronischer Form - behält sich Dräger alle Eigentums-, Urheber- und gewerblichen Schutzrechte uneingeschränkt vor; sie dürfen Dritten nicht ohne schriftliche Zustimmung von Dräger zugänglich gemacht werden.
- 2.5 Bei jeder Weiterveräußerung ist der Kunde für die Beachtung etwaiger Ausfuhrvorschriften verantwortlich und hat Dräger insoweit von allen Verpflichtungen freizustellen.

**3 Software**

- 3.1 Sofern Software im Lieferumfang enthalten ist, räumt Dräger dem Kunden hieran ein nicht-ausschließliches und, vorbehaltlich Ziffer 3.8, nicht-übertragbares Recht zur Nutzung gemäß den folgenden Bestimmungen ein.
- 3.2 Alle Rechte an Know-how und schutzrechtsfähigen Ergebnissen (z.B. Erfindungen, Urheberrechte) verbleiben bei Dräger. Dräger ist berechtigt, das im Zusammenhang mit der Durchführung des Vertrages erworbene Know-how uneingeschränkt für eigene geschäftliche Zwecke zu verwenden.
- 3.3 Wird Software als Bestandteil eines Gerätes oder für ein bestimmtes Gerät („Firmware“) geliefert, darf der Kunde diese Firmware nur mit dem bezeichneten Gerät nutzen. Die Nutzung der Firmware mit einem anderen Gerät bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von Dräger, es sei denn, der Kunde nutzt die Software wegen eines Mangels von Dräger verkaufter Hardware vorübergehend mit einem baugleichen Ersatzgerät.
- 3.4 Zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Software wird die erforderliche Dokumentation in geeigneter Form mitgeliefert. Die Überlassung weitergehender Dokumentation, insbesondere Wartungsdokumentation oder Dokumentation für Firmware, bedarf in jedem Fall einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung.
- 3.5 Sofern Dräger dem Kunden nicht ausdrücklich eine Mehrfachlizenz einräumt, erhält der Kunde eine Einfachlizenz an der Software, d.h. die Software darf zeitlich nur auf jeweils einem Endgerät genutzt werden. Der Kunde ist jedoch berechtigt, ausschließlich für Sicherungszwecke eine Kopie zu erstellen. Im Fall einer Mehrfachlizenz muss der Kunde die von Dräger übermittelten Hinweise zur Vervielfältigung beachten und den Verbleib aller Vervielfältigungen aufzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind Dräger auf Verlangen vorzulegen.
- 3.6 Die Überlassung der Software erfolgt ausschließlich in maschinenlesbarer Form als Object Code.
- 3.7 Außer im Fall des § 69e UrhG ist der Kunde nicht berechtigt, die Software zu ändern, zurückzuentwickeln, zu übersetzen, Teile herauszulösen oder mit anderen Programmen zu verbinden. Der Kunde darf alphanumerische und sonstige Kennungen sowie Herstellerangaben - insbesondere Copyright-Vermerke - von Datenträgern nicht entfernen und hat sie auf jede Sicherungskopie unverändert zu übertragen.
- 3.8 Der Kunde ist nicht berechtigt, Software an Dritte zu vermieten oder zu verleihen oder Unterlizenzen einzuräumen. Zusammen mit einem Gerät erworbene Software darf nur zusammen mit dem zugehörigen Gerät weiterveräußert werden. Der Kunde darf andere Software nur an Dritte weiterveräußern, soweit dem Dritten keine weitergehenden Nutzungsrechte an der Software eingeräumt werden, als sie dem Kunden von Dräger eingeräumt wurden. Der Kunde darf bei einer Weiterveräußerung keine Kopie der Software behalten. Mehrfachlizenzen dürfen nur insgesamt weiter veräußert werden.
- 3.9 Soweit Dräger dem Kunden Open Source Software oder andere Fremdssoftware, d.h. Software, für die Dräger nur ein abgeleitetes Nutzungsrecht besitzt, überlässt, gelten zusätzlich und vorrangig die zwischen Dräger und ihrem Lizenzgeber vereinbarten Nutzungsbedingungen, die Dräger dem Kunden auf Anforderung zur Verfügung stellt. Bei einer Verletzung dieser Nutzungsbedingungen durch den Kunden ist neben Dräger auch deren Lizenzgeber berechtigt, die daraus entstehenden Ansprüche und Rechte im eigenen Namen geltend zu machen.
- 3.10 Der Kunde verpflichtet sich, die Software einschließlich einer etwaigen Dokumentation sorgfältig zu verwahren, um Missbrauch auszuschließen.
- 3.11 Der Kauf von Software umfasst keine Verpflichtung von Dräger zur Erbringung von Software-Service-Leistungen. Diese bedürfen einer gesonderten Vereinbarung.

**4 Preise, Zahlungsbedingungen, Aufrechnung, Zurückbehaltungsrecht**

- 4.1 Preise verstehen sich FCA Lübeck (Incoterms 2010) einschließlich Verladung im Werk und zuzüglich Umsatzsteuer. Verpackung ist nicht im Preis enthalten.
- 4.2 Rechnungen sind bei Erhalt ohne Abzug in der vereinbarten Währung zu bezahlen. Kosten der Zahlung gehen zu Lasten des Kunden.
- 4.3 Zahlungen für Lieferungen und Leistungen von Dräger ins Ausland müssen durch unwiderrufliches und bestätigtes Akkreditiv einer europäischen Großbank, zahlbar zugunsten von Dräger gegen Vorlage des Lieferscheins zu erfolgen.
- 4.4 Schecks und sonstige Zahlungsmittel werden nur aufgrund gesonderter Vereinbarung und dann nur erfüllungshalber entgegengenommen. Für diese Zahlungsmittel

- gilt der Tag als Zahlungseingang, an dem Dräger über den Betrag verfügen kann. Diskont- und Einzugsspesen gehen zu Lasten des Kunden.
- 4.5 Dräger behält sich vor, eine Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung in Höhe des Rechnungswertes der Lieferung zu verlangen und seine Leistung zurückzubehalten, wenn nach Vertragsschluss Umstände eintreten oder bekannt werden, die zu begründeten Zweifeln an der Zahlungsfähigkeit oder -willigkeit des Kunden berechtigen.
- 4.6 Zurückbehaltungsrechte oder das Recht zur Aufrechnung stehen dem Kunden nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Zurückbehaltungsrechte können nur geltend gemacht werden, soweit sie auf demselben Vertragsverhältnis beruhen. Zurückbehaltungsrechte wegen Mängeln dürfen unter den vorstehenden Voraussetzungen nur in angemessenem Verhältnis zu den aufgetretenen Mängeln geltend gemacht werden.
- 4.7 Bei neuwertig aufgearbeiteten Teilen hat Dräger, wenn sie die Teile aufarbeitet, gemäß Umsatzsteuergesetz zusätzlich zum Austauschbetrag 10 % des Warenwertes als Anteilwert der Umsatzsteuer zu unterwerfen. Die Umsatzsteuer kann dem Kunden belastet werden.

**5 Versand, Verpackung, Gefahrübergang**

- 5.1 Lieferungen erfolgen innerhalb Deutschlands EXW Dräger (INCOTERMS 2010), ausschließlich Verpackung. Bei Lieferung ins Ausland gilt FCA Werk Lübeck.
- 5.2 Die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung („Sachgefahr“) geht spätestens mit der Absendung der Liefergegenstände auf den Kunden über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder Dräger noch andere Leistungen, z.B. Anlieferung und Aufstellung, übernehmen hat. Falls der Versand ohne Verschulden von Dräger unmöglich oder verzögert wird, geht die Sachgefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Kunden über.
- 5.3 Nimmt Dräger im Rahmen eines Liefervertrages die Montage oder Inbetriebnahme der Liefergegenstände vor, so geht die Sachgefahr mit der Abnahme der Liefergegenstände auf den Kunden über. Erfolgt die Abnahme nicht innerhalb von zwölf (12) Tagen nach schriftlicher Anzeige der Abnahmefähigkeit, so geht die Sachgefahr nach Ablauf dieser Frist auf den Kunden über, es sei denn die Abnahme wird aufgrund von Dräger zu vertretenen Gründen verweigert. Verzögert sich die Montage oder Inbetriebnahme, so geht die Gefahr spätestens drei Monate nach Lieferung auf den Kunden über, soweit nicht Dräger die Verzögerung zu vertreten hat.
- 5.4 Bei Überlassung von Software mittels elektronischer Kommunikationsmedien (z.B. über das Internet) geht die Sachgefahr über, wenn die Software den Einflussbereich von Dräger verlässt.
- 5.5 Soweit der Kunde für den Export der Waren außerhalb der EU verantwortlich ist, ist der Kunde verpflichtet ausschließlich die von Dräger vorbereitete Exporterklärung zu verwenden und diese zusammen mit den zu exportierenden Gütern bei der zuständigen Zollbehörde beim Verlassen der EU vorzulegen. Der Kunde übermittelt Dräger den Nachweis über den Export durch einen gültigen Ausgangsvermerk der zuständigen Zollbehörde. Falls der Kunde Dräger nicht binnen 150 Tagen nach dem Datum der Exporterklärung hinreichenden Nachweis über den erfolgten Export der Güter übermittelt ist Dräger berechtigt, eine mehrwertsteuerbefreite Rechnung zurück zu nehmen und dem Kunden eine Rechnung einschließlich MwSt. (derzeit 19%) auszustellen. Der Kunde ist sodann verpflichtet, Dräger die Rechnung einschließlich MwSt. binnen 14 Tagen nach deren Zugang zu zahlen.

**6 Lieferung und Lieferzeit**

- 6.1 Dräger ist zu Teillieferungen berechtigt, es sei denn, dies ist für den Kunden unzumutbar.
- 6.2 Die Einhaltung vereinbarter Fristen setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen Dräger und dem Kunden geklärt sind und der Kunde alle ihm obliegenden Verpflichtungen, wie z. B. Beibringung der von ihm zu beschaffenden Unterlagen, sonstigen Beistellungen, Genehmigungen oder Freigaben oder die Leistung einer Anzahlung erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Dies gilt nicht, soweit Dräger die Verzögerung zu vertreten hat.
- 6.3 Die Lieferzeit ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft dem Kunden gemeldet ist. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist - außer bei berechtigter Abnahmeverweigerung der Abnahmetermine maßgebend, hilfsweise die Meldung der Abnahmebereitschaft. Die Frist für Lieferungen und Leistungen verlängert sich angemessen im Fall Höherer Gewalt, insbesondere bei Naturereignissen, Maschinenschäden und sonstigen nicht vorhersehbaren betrieblichen Störungen, bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhersehbarer Hindernisse und bei nicht richtiger oder nicht rechtzeitiger Selbstlieferung, soweit dies von Dräger nicht zu vertreten ist. Wird die Lieferung oder Leistung aufgrund der vorbezeichneten Umstände unmöglich oder unzumutbar, ist Dräger berechtigt, vom Vertrag voll oder teilweise zurückzutreten.

**7 Eigentumsvorbehalt**

- 7.1 Von Dräger gelieferte Sachen („Vorbehaltsware“) bleiben bis zur vollständigen Tilgung aller, auch künftiger, Forderungen aus der Geschäftsverbindung zum Kunden - gleich aus welchem Rechtsgrund - Eigentum von Dräger, auch wenn Zahlungen auf besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für die Saldoforderung von Dräger.
- 7.2 Eine Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt für Dräger, die zu jedem Zeitpunkt und Grad der Verarbeitung das vorbehaltene Eigentum an den Erzeugnissen behält. Eine derartige Be- oder Verarbeitung erfolgt unentgeltlich und ohne Verpflichtung für Dräger.
- 7.3 Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung mit anderen, nicht Dräger gehörenden beweglichen Sachen durch den Kunden steht Dräger das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen Sachen zur Zeit der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung zu. Für die aus der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung entstehende neue Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die Vorbehaltsware. Im Fall der Verbindung von Vorbehaltsware mit Gebäuden oder anderen Grundstücksbestandteilen im Eigentum des Kunden verpflichtet sich der Kunde im Fall des Zahlungsverzuges nach Aufforderung durch Dräger die Trennung der Vorbehaltsware herbeizuführen und das Eigentum an diesen Gegenständen auf Dräger zurück zu übertragen. Diese Gegenstände gelten sodann als Vorbehaltsware im Sinne dieser AGB. Zurückbehaltungsrechte sind, insbesondere wegen Ersatzes von Verwendungen auf diese Gegenstände, ausgeschlossen.
- 7.4 Der Kunde ist zur Weiterveräußerung von Vorbehaltsware im Rahmen des ordnungsgemäßen Geschäftsgangs berechtigt, wenn er sich das Eigentum an der Vorbehaltsware gemäß den Bestimmungen dieser Ziffer 7 vorbehält. Er tritt Dräger hierzu bereits jetzt alle Forderungen aus einer Weiterveräußerung der Vorbehaltsware und aus dem von ihm vereinbarten Eigentumsvorbehalt zur Sicherung

- aller, auch künftiger, Forderungen von Dräger aus der Geschäftsverbindung ab und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung und ob sie an einen oder mehrere Abnehmer weiterveräußert wird. Dräger nimmt diese Abtretung an. Auf Verlangen von Dräger ist der Kunde verpflichtet, die Abtretung seinem Abnehmer zur Zahlung an Dräger anzuzeigen.
- Der Kunde ist bis zum Widerruf von Dräger zur Einziehung der abgetretenen Forderungen ermächtigt. Dräger ist zum Widerruf berechtigt, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit Dräger nicht ordnungsgemäß nachkommt. Liegen die Voraussetzungen für die Ausübung des Widerrufsrechtes vor, hat der Kunde Dräger auf dessen Verlangen hin unverzüglich die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt zu geben, alle zum Einzug der Forderungen erforderlichen Angaben zu machen, Dräger die dazugehörigen Unterlagen auszuhändigen und dem Schuldner die Abtretung anzuzeigen. Dräger ist selbst zur Abtretungsanzeige an den Schuldner berechtigt.
- 7.4 Zu anderen als den in den Ziffern 7.2 und 7.3 genannten Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen, ist der Kunde nicht berechtigt.
- 7.5 Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist Dräger zur Rücknahme der Vorbehaltsware nach Mahnung und Rücktritt vom Vertrag berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet. Ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Kunden berechtigt Dräger die sofortige Rückgabe der Vorbehaltsware zu verlangen.
- 7.6 Pfändungen, Beschlagnahmen und sonstige Verfügungen und Eingriffe durch Dritte hat der Kunde Dräger unverzüglich mitzuteilen.
- 7.7 Der Kunde ist verpflichtet, Dräger umfassend zu unterstützen, um die Eigentumsrechte von Dräger an Vorbehaltsware nach der nationalen Rechtsordnung des Liefer- und Bestimmungsortes im Sinne der vorstehenden Vereinbarungen durchzusetzen.
- 8 Mängelrüge und Abnahme**
- 8.1 Der Kunde hat Lieferungen unverzüglich nach Eingang zur Feststellung von Fehlmengen und Transportschäden zu prüfen. Im Fall eines Transportschadens ist ein Schadensprotokoll zur Sicherung etwaiger Schadensersatzansprüche gegen das Transportunternehmen (Post, Eisenbahn, Spediteur etc.) anzufertigen. Dräger ist dieses Schadensprotokoll unverzüglich zu übermitteln.
- 8.2 Mängel können nur innerhalb von 10 Werktagen nach Eingang der Ware schriftlich geltend gemacht werden, es sei denn, der betreffende Mangel ist nicht offensichtlich. Versteckte Mängel sowie die mangelhafte Ausführung von sonstigen Leistungen sind Dräger unverzüglich nach Feststellung des Mangels schriftlich mitzuteilen.
- 8.3 Soweit der Kunde aufgrund von Höherer Gewalt (Ziffer 6.4) an einer Prüfung der Ware gehindert ist, verlängert sich die Frist zur Rüge nach Ziffer 8.2 in angemessenem Umfang.
- 8.4 Soweit eine Werkleistung geschuldet oder eine Abnahme ausdrücklich vereinbart ist, zeigt Dräger dem Kunden die Abnahmebereitschaft schriftlich an. Verzögert sich die Abnahme um mehr als 14 Tage nach der schriftlichen Mitteilung der Abnahmebereitschaft, gilt die Abnahme als erfolgt, es sei denn die Abnahme wird aufgrund von Dräger zu vertretenden Gründen verweigert. Dräger weist den Kunden in diesem Fall darauf hin, dass die Ware als abgenommen gilt. Dies gilt entsprechend für Teilabnahmen.
- 9 Mängelhaftung**
- 9.1 Liegt ein Mangel an Lieferungen oder Leistungen von Dräger vor und wurde dieser rechtzeitig im Sinne von Ziffer 8.2 dieser AGB gerügt, wird Dräger nach seiner Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern („Nacherfüllung“), sofern der Mangel bereits im Zeitpunkt des Gefährübergangs vorlag. Bei Softwaremängeln ist Dräger auch berechtigt, zur Nachbesserung einen neuen Softwarestand zu überlassen.
- 9.2 Ein Mangel liegt nicht vor, soweit sich die Sache für die gewöhnliche Verwendung eignet und eine Beschaffenheit aufweist, die bei Sachen der gleichen Art üblich ist und die vom Kunden erwartet werden konnte. Dem Kunden ist insbesondere bekannt, dass es nach dem Stand der Technik nicht möglich ist, eine von Fehlern vollkommen freie Software zu erstellen. Die Verwendbarkeit von Einzelprodukten beschränkt sich auf den ersten Gebrauch. Ferner liegt kein Sachmangel bei fehlerhafter Montageanleitung vor, wenn die Montage fehlerfrei vorgenommen worden ist. Ein Sachmangel liegt ebenfalls nicht vor bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, falscher Lagerung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, nicht ordnungsgemäßer Wartung, Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhaften Bauarbeiten, chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse, die nicht von Dräger zu verantworten sind, bei nicht-reproduzierbaren Softwarefehlern sowie bei Mängeln, die in der von Dräger dem Kunden zuletzt überlassenen Softwareversion nicht auftreten, sofern die Benutzung der zuletzt überlassenen Softwareversion dem Kunden zumutbar ist.
- Liefert Dräger eine geringfügig andere Sache oder eine geringfügig andere Menge als vereinbart, ist der Käufer nicht zum Rücktritt oder zu Schadensersatz berechtigt.
- 9.3 Zur Vornahme aller Dräger notwendig erscheinenden Mängelbeseitigungsmaßnahmen hat der Kunde Dräger die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, insbesondere auf Anforderung den Liefergegenstand an Dräger oder eine von Dräger von Fall zu Fall zu bestimmende Werkstatt einzusenden, anderenfalls ist Dräger von der Haftung für die daraus entstehenden Folgen befreit. Mängel an gelieferter Software sind so detailliert wie möglich zu beschreiben. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Sicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei Dräger sofort zu verständigen ist, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von Dräger Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.
- 9.4 Ansprüche des Kunden wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sind ausgeschlossen, soweit sich die Aufwendungen erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als den vereinbarten Lieferort gebracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Liefergegenstands. Dräger kann die Nacherfüllung im Übrigen verweigern, soweit sie mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden wäre.
- 9.5 Bei Mängelbeseitigungsmaßnahmen von Dräger ersetzte Teile werden Eigentum von Dräger.
- 9.6 Der Kunde ist zum Rücktritt vom Vertrag oder zur Minderung des Vertragspreises nur berechtigt, wenn die Nacherfüllung zweimal fehlschlägt oder Dräger eine ihr gesetzte angemessene Frist für die Nacherfüllung fruchtlos verstreichen lässt. Bei einem nur unerheblichen Mangel, ist der Kunden nicht zum Rücktritt berechtigt. Das Recht zur Minderung des Vertragspreises bleibt unberührt. Für Schadensersatzansprüche gilt Ziffer 11 dieser AGB.
- 9.7 Bessert der Kunde oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung der Dräger für die daraus entstehenden Schäden. Gleiches gilt für die ohne Einwilligung der Dräger vorgenommenen Änderungen des Liefergegenstandes oder für eine vom Kunden oder einem Dritten vorgenommene Erweiterung von Software über die von Dräger vorgesehene Schnittstelle hinaus.
- 9.8 Der Kunde kann keine Mängelhaftungsansprüche geltend machen, wenn er den Mangel bei Vertragsschluss kennt oder ihn grob fahrlässig nicht kennt, es sei denn, der Mangel wurde von Dräger arglistig verschwiegen oder Dräger hat eine Beschaffenheitsgarantie abgegeben, die den Mangel betrifft.
- 9.9 Für gebrauchte Liefergegenstände, ausgenommen neuwertige und neuwertig aufgearbeitete Teile, ist die Mängelhaftung vorbehaltlich Ziffer 11 ausgeschlossen.
- 9.10 Ansprüche des Kunden wegen Mängelhaftung gemäß dieser Ziffer 9 verjähren zwölf (12) Monate nach Ablieferung des Liefergegenstandes beim Kauf- und Werklieferungsvertrag bzw. - wenn dieses vereinbart ist - nach Inbetriebnahme des Liefergegenstandes oder der Abnahme der Leistung.
- Die vorstehende Verjährungsfrist gilt nicht für Schadensersatzansprüche nach Ziffer 11 dieser AGB sowie für Lieferungen und Leistungen für Bauwerke im Sinne der §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 und 634a Abs. 1 Nr. 2 BGB sowie für den Rückgriffsanspruch des Unternehmers beim Verbrauchsgüterkauf gemäß § 478 BGB. In diesen Fällen gelten die gesetzlichen Fristen bzw. die Fristen der VOB/B, wenn diese anwendbar ist.
- 9.11 Etwaige Rückgriffsansprüche des Kunden im Fall eines Verbrauchsgüterkaufs gemäß §§ 478, 479 BGB bleiben unberührt, bestehen aber nur insoweit, als der Kunde mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
- 9.12 Soweit Dräger nicht nach Ziffer 11 dieser AGB haftet, sind weitergehende oder andere als die in dieser Ziffer 9 geregelten Ansprüche des Kunden gegen Dräger oder ihre Erfüllungsgehilfen wegen Sachmängeln sind ausgeschlossen.
- 10 Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte, Rechtsmängel**
- 10.1 Dräger ist verpflichtet, die Lieferung lediglich am vereinbarten Bestimmungsort frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter („Schutzrechte“) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch von Dräger erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Kunden berechtigte Ansprüche erhebt, haftet Dräger innerhalb der in Ziffer 9.10 dieser Geschäftsbedingungen bestimmten Frist gegenüber dem Kunden nach den folgenden Bestimmungen.
- 10.2 Dräger wird nach ihrer Wahl und auf ihre Kosten für die betreffenden Liefergegenstände entweder ein Nutzungsrecht erwerben, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder sie austauschen. Ist dies Dräger nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Kunden die Rücktritts- oder Minderungsrechte nach Maßgabe von Ziffer 9.6 dieser AGB zu. Für Schadensersatzansprüche gilt Ziffer 11 dieser AGB. Die vorstehenden Verpflichtungen bestehen nur, soweit der Kunde Dräger die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich anzeigt, eine Verletzung gegenüber dem Dritten nicht anerkennt und Dräger alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleibt. Stellt der Kunde die Nutzung der Leistung ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.
- 10.3 Ansprüche des Kunden sind ausgeschlossen, soweit der Kunde eine Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat oder wenn die Schutzrechtsverletzung durch Vorgaben des Kunden, durch eine von Dräger nicht vorhersehbare Anwendung, durch eine Änderung durch den Kunden oder durch eine Nutzung der Leistung zusammen mit nicht von Dräger gelieferten Produkten verursacht wird.
- 10.4 Für Rechtsmängel gilt im Übrigen Ziffer 9 dieser AGB entsprechend. Schadensersatzansprüche des Kunden richten sich nach Ziffer 11 dieser AGB.
- 10.5 Soweit Dräger nicht nach Ziffer 11 dieser AGB haftet, sind weitergehende oder andere als die in dieser Ziffer 10 geregelten Ansprüche des Kunden gegen Dräger oder ihre Erfüllungsgehilfen wegen Rechtsmängeln ausgeschlossen.
- 11 Haftung**
- 11.1 Dräger haftet gegenüber dem Kunden bei Vorsatz, bei grober Fahrlässigkeit der Organe oder leitender Angestellter, bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, bei Mängeln, die Dräger arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit Dräger garantiert hat, sowie bei Mängeln eines Liefergegenstandes, soweit nach dem Produkthaftungsgesetz für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.
- 11.2 Bei der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet Dräger auch bei grober Fahrlässigkeit nicht-leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden.
- 11.3 Der Kunde hat alle erforderlichen und zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um Schäden zu verhindern oder zu begrenzen, insbesondere hat der Kunde für die regelmäßige Sicherung von Programmen und Daten zu sorgen. Für die Wiederbeschaffung von Daten haftet Dräger unter den Voraussetzungen der Ziffern 11.1 und 11.2 daher nur, wenn der Kunde sichergestellt hat, dass diese Daten aus anderem Datenmaterial mit vertretbarem Aufwand rekonstruiert werden können.
- 11.4 Weitergehende oder andere als die in dieser Ziffer 11 geregelten Schadensersatzansprüche gegen Dräger oder ihre Erfüllungsgehilfen – gleich aus welchem Rechtsgrund – sind ausgeschlossen.
- 11.5 Die Parteien haften im Übrigen nach den gesetzlichen Vorschriften.
- 12 Compliance, Anti-Korruptionsregelungen**
- 12.1 Der Kunde sichert zu, dass er im Einklang mit geltenden gesetzlichen Bestimmungen handelt, insbesondere Kartellrecht sowie Regelungen zur Korruptions- und Geldwäschebekämpfung und andere strafrechtliche Bestimmungen.
- 12.2 Besteht der begründete Verdacht, dass der Käufer gegen vorstehende Pflichten verstößt, ist Dräger zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn Dräger ein weiteres Festhalten am Vertrag nicht zumutbar ist. Im Falle einer solchen Kündigung (i) ist Dräger von jeglicher Leistungspflicht befreit, (ii) ist der Kunde verpflichtet, Dräger und seine Angestellten hinsichtlich jegliche Schäden freizustellen, soweit diese Schäden auf einer schuldhaften Verletzung des Kunden seiner Verpflichtungen aus dieser Ziffer beruhen.
- 13 Sicherheitsbestimmungen**
- Der Kunde ist für die Einhaltung der ihn verpflichtenden nationalen Gesetze, Verordnungen und sicherheitsrechtlichen Vorschriften, insbesondere im Hinblick auf Zulassung, Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur der Liefergegenstände verantwortlich und verpflichtet, diese zu erfüllen. Der Kunde ist verpflichtet, Dräger von allen Ansprüchen, die gegen Dräger aufgrund der Nichtbeachtung derartiger Vorschriften durch den Kunden geltend gemacht werden, freizustellen.
- 14 Gerichtsstand und anwendbares Recht**
- 14.1 Ausschließlicher Gerichtsstand ist Lübeck. Dräger ist nach seinem Ermessen berechtigt, auch das für den Sitz des Kunden zuständige Gericht in Anspruch zu nehmen.
- 14.2 Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts und der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts.

# Contact.

## HUBERLAB.

committed to science

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. bietet das Rundum-Sorglos-Paket für alle Bedürfnisse im Labor.**

Profitieren Sie von unseren langjährigen Partnerschaften zu Top-Lieferanten.

Als Vollversorger für das Labor lässt unser umfassendes Sortiment keine Wünsche offen.

---

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. Nous offre le package sans souci pour tous les besoins de votre laboratoire.**

Profitez de nos partenariats de longue date avec les meilleurs fournisseurs.

En tant que fournisseur complet pour le laboratoire, notre gamme complète ne laisse rien à désirer.

---

**OneStop. OneShop – HUBERLAB. offers the all-included service package for all of your laboratory requirements.**

Benefit from our long-standing partnerships with top-suppliers.

As a full-range supplier for the laboratory, our comprehensive range leaves nothing to be desired.



**Wir beraten Sie gerne persönlich**  
**Nous vous conseillons personnellement**  
**We'll be happy to advise you personally**



T +41 61 717 99 77



F +41 61 711 93 42



info.huberlab.ch



www@huberlab.ch



Let's chat  
www.huberlab.ch



**HUBERLAB. AG**  
Industriestrasse 123  
4147 Aesch

One  
stop.  
One  
shop.



**HUBERLAB.**

committed to science

**HUBERLAB. AG**  
Industriestrasse 123  
4147 Aesch

T +41 61 717 99 77  
F +41 61 711 93 42  
info@huberlab.ch  
[www.huberlab.ch](http://www.huberlab.ch)