



## Seguridad Industrial

Instrumentación, protección personal  
y servicio técnico.



Desde 1889 Dräger lidera el reto de ofrecer soluciones en detección de gases y protección personal encaminadas a preservar la vida, el medioambiente y las instalaciones industriales.

Un continuo avance tecnológico y una infraestructura global de servicio Dräger, son la clave de nuestro compromiso total con su seguridad.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

SECCIÓN/PRODUCTO	PÁGINA	SECCIÓN/PRODUCTO	PÁGINA
<b>INSTRUMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>		<b>PROTECCIÓN PERSONAL EN INDUSTRIA</b>	
<b>DETECCIÓN DE GASES</b>		<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA EN ESCAPE</b>	
Sensores electroquímicos	4	Dräger Saver CF	46
Sensores catalíticos, infrarrojos y PID	5	Dräger Oxyboks K / Oxy 6000	48
		Gama Dräger Parat® (3000 / 4000 / Parat C)	49
<b>SISTEMAS ESTACIONARIOS</b>		<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA AISLANTE</b>	
Introducción sistemas estacionarios	6	Grafico de Semiautónomos	52
<b>Detectores gases tóxicos y oxígeno</b>		Dräger PAS Airpack 1 y 2	54
Dräger Polytron® 7000	8	Dräger PAS Colt / Dräger Pas Micro	55
Dräger Polytron® 3000	9	Cinturones de línea Dräger ABIL L	56
Tabla de características técnicas	10	Componentes para Equipos Semiautónomos	57
<b>Detectores de Gases inflamables</b>		Equipo autónomo Dräger PAS Lite	58
Dräger PIR 7000	11	Equipo autónomo Dräger PSS 3000	59
Tablas de características técnicas	12	Componentes para Equipos Autónomos	60
<b>Detectores de llama</b>			
Dräger Flame® 2300 / 1700 / 1300	14	<b>PROTECCIÓN DEL CUERPO</b>	
Dräger Flame® 5000	15	Conjunto de intervención para Bomberos Industriales	61
<b>Centrales de alarma</b>		Vestuario Técnico DrägerTex L	62
Componentes de una instalación	16	Armario de primera intervención	64
Dräger Regard 3900 / 3910	18	<b>Trajes de protección Química</b>	
Dräger Regard 2400 / 2410	19	Tablas de selección y uso	66
Panel de visualización RVP 2400	19	Trajes estancos, antisalpicaduras, reutilizables y desechables	67
Dräger Regard y Quadgard	20	<b>Protección Respiratoria Filtrante</b>	
		Gama de filtros respiratorios Dräger X-plore®	70
<b>INSTRUMENTACIÓN PORTÁTIL</b>		Dräger X-plore® 9000	72
<b>Detectores portátiles multi-gas</b>		Motorizado Dräger X-plore® 7300 / 7500	73
Dräger X-am® 7000	23	Accesorios motorizados	74
Dräger X-am® 5600	24	Máscara Dräger X-plore® 6000	75
Dräger X-am® 5000	25	Máscara Dräger X-plore® 5500 / Kits X-plore® 3000	76
Dräger X-am® 3000	26	Mascarillas Dräger X-plore® 4300 / 4700	77
Dräger X-am® 2000	27	Mascarillas Dräger X-plore® 3300 / 3500	78
Dräger X-zone® 5000	28	Mascarilla Autofiltrante Dräger FFP X-plore® 1700	79
<b>Detectores portátiles mono-gas</b>		Mascarillas Dräger FFP X-plore® 1300 / 2100	80
Dräger Pac® 7000	30	<b>Protección ocular</b>	
Dräger Pac® 5500	31	Tipos de lentes, tratamientos, marcados y componentes	81
Dräger Pac® 3500	32	Gafas de montura universal	83
<b>Multi PID 2. Medidor de COVs</b>		Gafas panorámicas	87
Dräger Multipid 2 plus	33	Pantallas y accesorios	88
<b>Tipos de sensores y accesorios portátiles</b>		<b>Protección auditiva</b>	
Tabla sensores y filtros	34	Orejas	89
Accesorios para detectores de gas	36	Tapones desechables, detectables y reutilizables	90
Dräger Bump Test / Impresora Portátil	37	Dispensadores	90
<b>Higiene Industrial</b>		<b>Protección de la cabeza</b>	
Dräger Accuro / Tubos colorimétricos	38	Cascos y gorras	91
Dräger CMS	39		
Equipos de muestreo activos	40	<b>SERVICIO TÉCNICO</b>	
Equipos de muestreo pasivos	41	<b>SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA</b>	
Análisis medioambiental	41	Descripción y mantenimiento de equipos	94
<b>Control del ruido</b>		Inspecciones de botella MIE E P-5	96
Sonómetros, dosímetros y calibradores	42	Unidades móviles, formación y alquileres	97
<b>Análisis de combustión</b>		Alquileres y gestión de paradas	98
Dräger MSI EM 200 / Dräger MSI Compact / Dräger MSI P7	44	Servicios de alquiler, gestión, formación y seguridad	99
<b>Detección de alcohol y drogas en el trabajo</b>			
Dräger Alcotest® 6810/6510	45		
Dräger DrugTest® / Dräger DrugCheck®	45		

## DrägerSensor®: Máxima precisión en el mínimo espacio.

Sobre la base de una experiencia de más de 60 años en el desarrollo de sensores, la gran variedad de sensores Dräger permite detectar más de 400 gases tóxicos, inflamables y oxígeno. Tecnología inteligente: todos los sensores Dräger disponen de una memoria integrada con todos los datos importantes para la medición, como valores e intervalos de calibración, rango de medida y condiciones ambientales de uso.

### SENSORES ELECTROQUÍMICOS DRÄGERSENSOR®

Los nuevos sensores electroquímicos DrägerSensor®, se han diseñado especialmente para asegurar el funcionamiento de los Sistemas de Detección de Gases en continuo y la precisión en los detectores portátiles. Incorporan una memoria que almacena todos los datos específicos del sensor como: gas, sensibilidad, parámetros de auto-chequeo, funciones de mantenimiento preventivo, vida del sensor, compensación de temperatura, interferencias cruzadas, e información de calibración. El almacenamiento de estos datos en el sensor y no en el convertidor permite realizar la calibración en cualquier momento y lugar, por ejemplo en un taller.

### Prestaciones

- Estabilidad a largo plazo
- Largos intervalos entre calibraciones, alta especificidad.
- Capacidad de resistir elevadas concentraciones de gas sin sufrir envenenamiento.
- Nueva tecnología de sensores electroquímicos en miniatura DrägerSensor® XXS, de gran sensibilidad y selectividad en un mínimo tamaño, que redunda en unos tiempos de respuesta mínimos.



**DrägerSensor® XXS:**  
Esquema interior del sensor.

ST-5820-2007



**Sensor electroquímico  
DrägerSensor®**

ST-3820-2003



**Sensor electroquímico  
DrägerSensor®**  
Esquema interior del sensor

Polytron\_sensor



**Sensor electroquímico  
DrägerSensor® XXS**  
Gran sensibilidad, mínimo tamaño.

ST-3162-2004

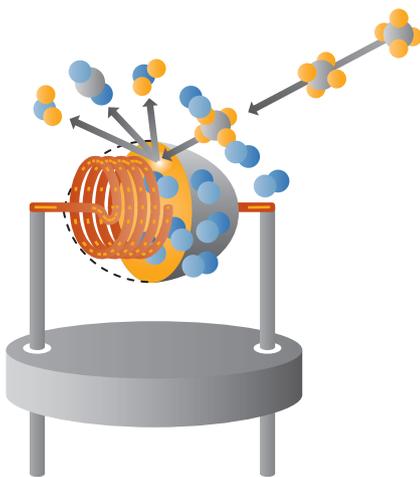


**SENSORES CATALÍTICOS**

Detectan mezclas de gases/vapores inflamables en general. Mediante una combustión de la mezcla en el sensor y, utilizando la técnica del Puente de Wheatstone basada en dos pellistores, nos indica de una forma fiable y rápida la concentración de gases/vapores inflamables explosivos en el ambiente.

**Prestaciones**

- Elevada sensibilidad.
- Sin ambigüedad a altas concentraciones.
- Resistente a choques.
- Gran estabilidad en el tiempo y frente a condiciones ambientales adversas.



D-16400-2009

Esquema de peliston activo

**SENSORES INFRARROJOS**

Los sensores infrarrojos nos permiten medir hidrocarburos ó CO<sub>2</sub> y/o CH<sub>4</sub> dependiendo de la longitud de onda utilizada. Existen diferentes tipos de tecnología:

- **De doble haz:** permite medir hidrocarburos casi sin deriva al ir compensando las derivas en las mediciones.
- **De un solo haz:** solución básica para aplicaciones menos severas.
- **Sensor dual:** utilizan doble longitud de onda para la medida, lo que permite medir hidrocarburos y CO<sub>2</sub>.

Todos ellos, además, disponen de dos haces de onda infrarrojas:

- **Una señal de medida** (detectada en el detector de medida).
- **Una señal de referencia** (detectada en el detector de referencia para la compensación de parámetros medioambientales: agua, polvo, etc.)

**Prestaciones**

- Sin partes móviles.
- Alta estabilidad.
- Sin envenenamiento.
- Mayor vida útil.
- Sin interferencias cruzadas.

**SENSOR DE FOTOIONIZACIÓN PID**

El DrägerSensor® Smart PID nos permite una rápida y segura monitorización de compuestos orgánicos volátiles (COVs) en el ambiente. Diseñado para el detector portátil Dräger X-am® 7000 es muy fácil de instalar y totalmente fiable.



ST-1640-2007

DrägerSensor® Smart PID



D-1601-2010

DrägerSensor® IR EX

## Sistemas de Detección de Gases. Servicios In-situ

El diseño, la fabricación y la instalación son los componentes integrales de la solución de ingeniería de Dräger para asegurar que los sistemas de detección de gases personalizados sean fiables, económicos y cumplan exactamente con los requerimientos de nuestros clientes.

Dräger suministra el sistema completo de seguridad desde la inspección inicial en sus instalaciones, hasta su mantenimiento. Un equipo de expertos dirige y controla el proyecto desde su concepción hasta su finalización.

### SERVICIO DE DISEÑO

- Inspección en sus instalaciones.
- Diseño conceptual.
- Ingeniería Básica y de Detalle del Sistema de Detección de Gases.

### SERVICIO DE INSPECCIÓN Y CONSULTORÍA IN SITU

Como especialistas en Sistemas de Detección de Gases, analizamos el proyecto en estrecha colaboración con nuestros clientes y recomendamos el sistema más adecuado a sus requerimientos. Combinando calidad, fiabilidad, seguridad en el funcionamiento y economía y cuidando hasta el más mínimo detalle.

### INSTALACIÓN

Personal cualificado de Dräger dirige y supervisa la instalación completa del Sistema de Detección de Gases asegurando que cumple la normativa aplicable.

### PUESTA EN MARCHA

Dräger Safety ofrece un servicio completo de puesta en marcha para asegurar el correcto funcionamiento del sistema:

- Inspección del cableado desde los detectores al panel de control.
- Inspección del suministro eléctrico principal.
- Aseguramiento del ajuste correcto de los niveles y volúmenes de alarma.
- Test de funcionamiento de detectores con gas de prueba.
- Emisión de certificados de puesta en marcha.
- Demostración del sistema y entrenamiento in situ.



### SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO

El Servicio Técnico de Dräger recomienda la suscripción de un contrato de mantenimiento y servicio para el control correcto de su Sistema de Detección de Gases.

Disponemos de personal propio a lo largo del territorio nacional.

# Detección de gases. Sistemas Estacionarios.



## DRÄGER POLYTRON 7000

Solución fiable, personalizable y actualizable para todas las aplicaciones de detección de gases tóxicos y oxígeno. Su innovador diseño modular permite adquirir sólo las prestaciones necesarias para la aplicación y ampliar cuando sea necesario.

- Gran pantalla gráfica con iconos para una utilización intuitiva.
- Más de 30 sensores inteligentes detectan en continuo más de 100 gases diferentes.
- Comunicación por interfaces 4 a 20 mA y/o Hart ó LON, PROFIBUS, Field Bus.
- Diferentes versiones de software disponibles según necesidades de aplicación.
- Conector de test de sensores para mayor fiabilidad y funcionalidad del sistema.
- Posibilidad de almacenamiento de datos y eventos y gestión en PC.
- Su estación de premontaje montada y cableada permite una instalación rápida y sencilla.
- Carcasa robusta IP/ 66/67/NEMA4. Verificada SIL2.
- Posible conversión a equipo de uso individual incorporando un módulo de relés.
- Kit de montaje en conductos (opcional).
- Kit de conexión de sensor remotos (opcional).



**Dräger Polytron 7000**  
Con relé integrado.



**Dräger Polytron 7000**  
Con bomba interna.



**Dräger Polytron 7000**  
Con sensor remoto  
y cable remoto hasta 30 m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Transmisor de seguridad intrínseca para gases electroquímicos.	
Gases y rangos	Gases Tóxicos y Oxígeno, rango ajustable por el usuario, según hoja de datos del sensor.	
Pantalla	Pantalla Gráfica, de 32 x 64 mm; 64 x 128 píxeles. Estructura de Menú y mensajes en tiempo real. Navegación por tres botones.	
Salida	Analógica	4 a 20 mA
	Digital	HART LON, PROFIBUS, Field Bus
	Señal de aviso, configurable	Señal de fallo cada 10 seg. por 1 seg.
	Señal de mantenimiento	3,4 mA
	Señal de fallo	< 3,2 mA
Alimentación	16,5 a 30 Vcc < 100mW	
	3 hilos con módulos de relés o bomba	
Módulo de bomba	Hasta 30 m. 0,5 l/min. con 4 mm. Diam. Interno	
Módulo de relés	Dos alarmas de gas, una de fallo, SPDT, programable por el usuario. Max. 5 A 240 Vca ó 24 Vcc	
Condiciones Ambientales	Para transmisores. (Para los sensores ver las hojas de Datos)	
	Temperatura	- 40 a 65 °C
	Presión	700 a 1300 hPa
	Humedad	0 a 100 % HR
Carcasa	Poliéster reforzado por fibra de vidrio, IP 66 / 67, M20	
Tamaño	Aprox. 175 x 130 x 130 mm.	
Peso	Aprox. 900 grs.	
Nivel SIL	Verificado SIL 2	
Homologaciones	ATEX	II 1 G Eex ia IIC T6/T4 -40 a 40/65C
	Marca CE	Compatibilidad electromagnética CE 89 /336
		Directiva Baja Tensión CE 72 / 23, 93 / 68

## Dräger Polytron 3000.

### La solución más económica para detección de gases básica y fiable.

#### DRÄGER POLYTRON 3000

Detector de gases tóxicos y oxígeno intrínsecamente seguro con señal de 4 a 20 mA. De montaje y cableado sencillos, gracias a la misma plataforma básica del Polytron 7000 y el mismo concepto de preinstalación de la Estación de Premontaje Polytron. Dräger Polytron 3000 cumple la funcionalidad básica de Detección de Gases, con unos simples procedimientos de mantenimiento y un sencillo manejo.

#### DRÄGER POLYTRON 3500

Transmisor para la monitorización continua de NF3 y C4F6 y C5F8. Versión básica de la nueva familia Polytron Pyrolyzer. El transmisor suministra todas las funciones necesarias: muestreo, procesamiento y análisis en una carcasa.

- Instalación sencilla, económica y rápida mediante una estación de premontaje pirolizada y la unidad principal Dräger Polytron 3500.
- Medición fiable gracias a los nuevos avances tecnológicos en diseño electrónico, carcasa metálica, resistencia RFI, bomba y horno de pirólisis robustos y duraderos, y sus sensores electroquímicos selectivos de medición estable y duradera y de rápida respuesta.
- Sencillo funcionamiento
- Tipo de sensor y rango preajustados
- Calibración interna realizada con el sensor dentro del equipo o admite sensores pre-calibrados en modo "plug and play".
- Display opcional.
- Compensación digital de la temperatura en la señal del sensor.
- Instalaciones en muros y tuberías sin placas especiales de montaje.



ST-4078-2004



ST-3811-2003

Dräger Polytron 3000



ST-3802-2005

Dräger Polytron 3500

## DETECTORES DE GASES TÓXICOS Y OXÍGENO

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



ST-3811-2003

**Transmisor Polytron 3000**

Rango de medida	Dependiendo del Gas Rangos ajustables por el usuario	
Salida de Corriente	Analógica	4 a 20 mA
	Mantenimiento	3. 4 mA
	Señal de Fallo	<3,2 mA
	Señal de Fallo	3,2 mA
Tensión de Alimentación	12 a 30 V CC, 2-hilos	
Condiciones Ambientales	Sólo para el transmisor	
	Temperatura	-40 a + 65 °C
	Presión	700 a 1300 hPa
	Humedad Relativa	0 a 100% h.r.*
Entrada de cables	M20	
Material de la Carcasa	Poliéster reforzado por fibra de vidrio	
Protección mecánica	IP 66 / IP 67 NEMA 4	
Dimensiones	170 x 130 x 130 mm	
Peso	900 grs.	
Homologaciones (CENELEC, UL, CSA)	EEx ia IIC T4/T6	
Grupo y Categoría (ATEX)	II 2G	



ST-44-2002

**Transmisor Polytron 2 XP TOX**

Rango de medida	Gases tóxicos y Oxígeno	
Salida de Corriente	Analógica	4 a 20 mA
	Digital	HART, RS 485
	Mantenimiento	4 mA±1 mA
Tensión de Alimentación	10 a 32 V CC, 3-hilos	
Condiciones Ambientales	-20 a + 65 °C	
	700 a 1300 hPa	
	0 a 100% h.r.* dependiendo del sensor	
Entrada de cables	NPT 3/4"	
Material de la Carcasa	Aluminio	
Protección mecánica	IP 65 NEMA 4+7	
Dimensiones	275 x 146 x 135 mm	
Peso	2,5 Kg.	
Homologaciones (CENELEC, UL, CSA)	Eex d (ia) II C	
Grupo y Categoría (ATEX)	II 2G	

**Transmisor Polytron TX**

Rango de medida	Dependiendo del Gas.	
Salida de Corriente	Analógica	4 a 20 mA
	Mantenimiento	4 mA±1 mA
	Señal de Fallo	<2 mA
Tensión de Alimentación	16 a 30 V CC, 2 hilos	
Condiciones Ambientales	-40 a + 65 °C	
	700 a 1300 hPa	
	5 a 95 % h.r. *	
Entrada de cables	NPT 3/4"	
Material de la Carcasa	Aluminio	
Protección mecánica	IP 65 NEMA 4+7	
Dimensiones	235 x 114 x 102 mm	
Peso	2,5 kg.	
Homologaciones (CENELEC, UL, CSA)	Eex d IIB+H2 T5	
Grupo y Categoría (ATEX)	II 2G	

\*Sin condensación.



ST-565C-2004

**Transmisor Polytron IR CO2**

Rango de medida	El fondo de escala es ajustable de 2000 a 9999 ppm ó 1 a 30% Vol.	
Salida de Corriente	Funcionamiento normal	4..20 mA
	Mantenimiento	2/5 mA
	Aviso	2/5 mA
	Fallo	<3 mA ó 1 mA configurable
Tensión de Alimentación	13 a 30 V CC, <2W, 3 hilos	
Condiciones Ambientales	-20 a + 65 °C (-40 °C opcional)	
	700 a 1300 hPa	
	0 a 95 % h.r.	
Entrada de cables	Pg 15,5	
Material de la Carcasa	Poliéster reforzado por fibra de vidrio, GRP	
Protección mecánica	IP 65	
Dimensiones	140 x 160 x 90 mm	
Peso	1,9 Kg Aprox.	
Homologaciones (CENELEC, UL, CSA)	Eex em (ib) d IIB + H2 T4	
Grupo y Categoría (ATEX)	II 2G	

## DRÄGER PIR 7000

El Dräger PIR 7000 es un detector de infrarrojos antideflagrante para el control en continuo de gases y vapores inflamables. Con su carcasa de acero inoxidable SS 316 L y una óptica libre de derivas, este detector está diseñado para ser instalado en los entornos industriales más severos.

### Prestaciones

- Dos versiones (tipo 334 y tipo 340) con distintas longitudes de onda para los distintos hidrocarburos y sensibilidades.
- Óptica de doble compensación y sin proyecciones (con tecnología de cuatro haces).
- Biblioteca de gases específica para el cliente: el metano y propano (así como etileno para el tipo 334) siempre están incluidos, máx. 10 sustancias cargables adicionales.
- Rango de medición configurable en % de LIE, %(v/v) y ppm.
- Tiempo de respuesta rápido en menos de 1 segundo ( $t_{0..90}$  tiempo).
- LED de estados.
- Señal de aviso de bloqueo del haz en caso de que la óptica esté contaminada, para un mantenimiento preventivo.
- Uso sin restricciones por humedad relativa (condensación).



### Dräger PIR 7000

Detector infrarrojo configurable para la detección fiable de gases y vapores inflamables.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de instrumento	Transmisor infrarrojo antideflagrante en acero inoxidable	
Principio de funcionamiento	Absorción infrarroja con compensación de temperatura, tecnología de 4 haces	
Gases y Rangos	Metano, propano, etileno	0 a 20...100 %LEL
	Metano	0 a 100 % vol.
	Otras sustancias y rangos de medición opcionales	
Rendimiento de medida (tipo 334, metano, 0 a 100 %LEL)	Resolución digital	0,5 %LEL
	Repetibilidad	$\leq \pm 1$ %LEL
	Tiempo de respuesta $t_{0..90}$	$\leq 4$ segundos (respuesta normal)
		$< 1$ segundos (respuesta rápida)
Datos eléctricos	Deriva a largo plazo	$\leq \pm 1$ %LEL después 12 meses
	Salida	4 a 20 mA, HART®
	Señales adicionales	Fallo $\leq 1,2$ mA configurable, Bloqueo de haz 2 mA, Mantenimiento 3 mA
	Alimentación	13 a 30 Vcc, 3 hilos
Condiciones ambientales	Consumo	5,6 W típico
	Temperatura	- 40 a + 77 °C
	Humedad	0 a 100 %HR
Mecánica	Presión	700 a 1300 hPa
	Material	Acero inoxidable SS 316L
	Rosca de conexión	M25 or ¾" NPT
Homologaciones	Peso	2,2 kg (sin accesorios)
	Tamaño	160 mm x Ø 89 mm (sin caja de conexiones)
	Protección mecánica	IP 66 y IP 67
	ATEX	II 2G Ex d(e) IIC T6/T4, II 2D Ex tD A21 IP65 T80 °C/T130 °C
	Marca CE	Compatibilidad electromagnética (directiva 89/336/EEC)

## DETECTORES DE GASES INFLAMABLES

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	 ST-8821-2005	 ST-11669-2007	 ST-8823-2005
	<b>DrägerSensor IR</b>	<b>PIR 7000</b>	<b>PIR 3000</b>
Rango de medida	100%LIE	100%LIE	100%LIE
Salida	mV (semi puente)	4 - 20mA HART	4 - 20mA
Display	No	No	No
Tiempo de respuesta $t_{90}$	<30 s	<4 s	<30 s
Tensión de Alimentación	200 a 400mA	9 a 30 Vcc	10 a 30 Vcc
Consumo	< 1W	< 5,6W	< 2W
Temperatura ambiental	-40 a 65 °C	-40 a 77 °C	-40 a 65 °C
Protección mecánica	IP65 / IP67	IP 66 / IP 67 NEMA 4 X	IP65 / IP67
Homologaciones ATEX	II2G EEx d(e) IIC T6 II II 2D IP6X T80 °C	2G Ex d IIC T6/T4 II 2 D Ex tD A21 IP65 T80C / T135 °C	II2G EEx d(e) IIC T6 II 2D IP6X T80 °C

	 ST-748-2006	 ST-5643-2005	 ST-3982-2006
	<b>Polytron IR</b>	<b>Polytron IR Ex</b>	<b>PULSAR</b>
Rango de medida	100%LIE 20%LIE 100%Vol CH <sub>4</sub>	100%LIE 100%Vol CH <sub>4</sub> 1000...9990 ppm	0 a 4 ó 8 LEL*M
Salida	4-20mA HART / RS485	4-20mA	HART
Display	No	Opcional	No
Tiempo de respuesta $t_{90}$	<5 s	< 15 s	< 2 s
Tensión de Alimentación	15 a 30 Vcc	13 a 30 Vcc	13 a 30 Vcc
Consumo	< 5W	< 4W	0,95 A a 24 Vcc
Temperatura ambiental	-40 a 65 °C	-25 a 65 °C	-40 a 60 °C
Protección mecánica	IP66 / IP67	IP65	IP66
Homologaciones ATEX	II2G EEx d(ia) IIC T5 II 2D IP6X T100 °C	II2G EEx me (ib) d IIB +H2 T4	2 GD eeX D (IA) IIC T6/T5

Los detectores infrarrojos Dräger pueden detectar más de 275 gases y vapores diferentes.

## DETECTORES DE GASES INFLAMABLES

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



ST-5671-2004



ST-5670-2004



ST-734-2002



	<b>Polytron SE Ex DD</b>	<b>Polytron SE Ex</b>	<b>Polytron SE Ex LC</b>	<b>Polytron SE Ex HT</b>
Rango de medida	100%LIE	100%LIE	10%LIE	100%LIE
Salida	mV (semi puente)	mV (semi puente)	mV (semi puente)	mV (semi puente)
Display	No	No	No	No
Tiempo de respuesta $t_{90}$	<11 s	<15 s	<20 s	<15 s
Tensión de alimentación	276mA	270mA	276mA	270mA
Consumo	<1 W	<1 W	<1 W	<1 W
Temperatura ambiental	-50 a 85 °C	-50 a 85 °C	-40 a 85 °C	-50 a 150 °C
Protección mecánica	IP66	IP65	IP65	IP66
Homologaciones ATEX	II2G EEx de IIC T4/6 II 2D	II2G EEx de IIC T3/6 II 2D IP6X T85/200 °C	II2G EEx de IIC T3/6 II 2D IP6X T85/200 °C	II2G EEx de IIC T3 II 2D IP6X T200 °C

ST-5671-2004



ST-38833-2005



ST-46-2002



ST-45-2002



	<b>PEX 3000</b>	<b>Polytron Ex</b>	<b>Polytron FX</b>	<b>Polytron XP Ex</b>
Rango de medida	100%LIE 10%LIE	100%LIE 10%LIE	100%LIE 10%LIE	100%LIE
Salida	4-20mA	4-20mA	4-20mA	4-20mA HART RS485 Relés x 3 (opción)
Display	Interno	Sí	Sí	Sí
Tiempo de respuesta $t_{90}$	<15 s (100%) <20 s (10%)	<15 s	<15 s	<15 s
Tensión de alimentación	12 a 30 Vcc	10 a 30 Vcc	16 a 30 Vcc	10 a 32 Vcc
Consumo	110mA @ 24 Vcc	<2,5 W	<2,5 W	<5 W
Temperatura ambiental	-40 a 65 °C	-40 a 65 °C	-40 a 80 °C	-40 a 80 °C
Protección mecánica	IP65	IP65	IP65	IP65
Homologaciones ATEX	II2G EEx de IIC T4/6 II 2D IP6X T85/135 °C	II2G EEx me (ib) IIC T4	II2G EEx de IIC T4/6 II 2D IP6X T85/135 °C	II2G EEx de IIC T4/6 II 2D IP6X T85/135 °C

Los detectores catalíticos de Dräger pueden detectar más de 200 gases y vapores diferentes.

## DRÄGER FLAME 2300 / 1700 / 1300

### DRÄGER FLAME 2300

El Dräger Flame 2300 es un detector de llama dual óptico UV e IR independientes, de protección contra explosiones y de aplicación en la detección de fuegos procedentes de hidrocarburos. Ofrece una gran flexibilidad de funcionamiento gracias a su variedad de modos de señal de salida y a su diseño avanzado muy fiable en la detección de fuegos a la vez que proporciona una excelente inmunidad a fuentes potenciales de falsas alarmas.

### DRÄGER FLAME 1700

Dräger Flame 1700 es un detector de llamas UV antideflagrante que detecta fuegos de sustancias que emiten radiación ultravioleta, como hidrógeno, silano o metales. Debido a las distintas posibilidades de conexión, el detector se puede utilizar para una gran variedad de aplicaciones.

### DRÄGER FLAME 1300

Dräger Flame 1300 es un detector de llamas por infrarrojos antideflagrante de explosiones. Permite detectar fuegos de sustancias orgánicas tales como hidrocarburos y vapores. Proporciona flexibilidad gracias a sus distintas posibilidades de conexión. Su diseño asegura fiabilidad en la detección de fuego y excelente inmunidad a potenciales falsas alarmas.



Dräger Flame 2300  
Detector de Llama UV/IR

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Dräger Flame 2300

Tipo	Detector de llama dual óptico UV/IR	
Respuesta espectral	IR 4.2 a 4.7 micras, UV 0.185 a 0.26 micras	
Campo de visión	Horizontal 90°, vertical 90°	
Sensibilidad	0,1 m <sup>2</sup> fuego de gasolina a 18 m	
Tiempo de respuesta t <sub>90</sub>	3,3 segundos, por lo general, configurable hasta 30 segundos.	
Salida de señal	Fallo	0 mA
	Comprobación de fallo óptico/electrónico	2 mA
	Funcionamiento normal	4 mA
	Presencia IR	8 mA
	Presencia UV	12 mA
	Pre-aviso de fuego	16 mA
	Fuego	20 mA (retenida o no)
	3 relés para fallo, alarma y accesorios, ratings 125 VAC, 0,5 A; 30 VDC, 2 A	
Opcional	RS 485	
Tensión de alimentación	18 a 32 VDC, consumo de corriente de 175 mA estado inactivo a 24 VDC	
Condiciones ambientales	Temperatura	-40 °C a + 70 °C
	Presión	915 a 1055 hPa, 27,9 a 31,2 pulgadas de Hg
	Humedad	0 a 99 % HR, sin condensación
Protección Ambiental	IP 66 / NEMA 4X	
Entrada para el cable	M20, M25 ó ¼"NPT	
Dimensiones (Lx D, aprox.)	275 mm x 155 mm	
Peso (aprox.)	3,5 kg	
Certificados	ATEX	II 2G EEx d IIC T6/T5 ; - 50 ≤ Tamb ≤ + 60 / + 70 °C IECEx
	IECEX	Ex d IIC T6/T5 ; - 50 ≤ Tamb ≤ + 60 / + 70 °C
	FM/CSA	Clase I, Grupos A, B, C, D
		Clase I, Zona 1, Grupos IIA, IIB & IIC Ex d II C; T6/T5; - 40 ≤ Tamb ≤ + 60 / + 70°C

## DRÄGER FLAME 5000

Dräger Flame 5000 es un detector de llama basado en imágenes a color, certificado para uso en zonas ATEX. Cada detector funciona de manera autónoma e incorpora un sistema integrado de CCTV, procesamiento de señalización digital y algoritmos de software. Dispone de almacenamiento de eventos incorporado.

El detector es muy fácil de instalar gracias al soporte de montaje de acero inoxidable. El soporte de montaje se puede girar, asegurando un ajuste óptimo en todo momento para las focos de fuego potenciales.

### Prestaciones

- Instalación sencilla gracias al soporte de montaje de acero inoxidable, el cual se puede girar para asegurar el posicionamiento óptimo del detector en relación con la fuente principal del fuego.
- Se puede utilizar como una unidad autónoma que proporciona imágenes de vídeo en directo o incluso integrado en un sistema de control o panel de fuego para señalar fallos y fuego.
- Verificación óptica avanzada. La tecnología visual utilizada en el detector Dräger Flame 5000 permite al operario comprobar si el sistema óptico está limpio e identificar cualquier tipo de obstáculo en el campo visual del detector.
- Indicador tricolor de estado LED claramente visible en la parte frontal del equipo.
- Campo de visión: Puede detectar fuegos de 0,1 m<sup>2</sup> a una distancia de 44 m dentro de un campo visual horizontal de 90° proporcionando la mejor área de cobertura de cualquier detector de llamas disponible actualmente.
- Inmunidad a falsas alarmas. Los algoritmos de procesamiento de imagen del Dräger Flame 5000 son tan discriminativos que no se producen falsas alarmas.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Dräger Flame 5000

Tipo	Detector de llama basado en imágenes a color	
Campo de visión	90° horizontal	
Sensibilidad	0,1 m <sup>2</sup> fuego de gasolina a 44 m, (fuego de 1 sq. ft a 144 ft)	
Tiempo de respuesta	4 segundos, por lo general; retardo programable hasta 30 segundos	
Salida de señal	Analógica	0 a 20 mA
	o 2 relés para fallos y alarmas	Especificaciones 125 VAC, 0,5 A; 30 VDC, 2A (opcional)
		Estándar RS 485
Tensión de alimentación	18 a 30 VDC, consumo de corriente 6 vatios (general)	
Condiciones ambiente	Temperatura	- 60 °C a + 85 °C, y 76 °F a + 185 °F
	Presión	915 a 1055 hPa, 27,9 a 31,2 pulgadas de Hg
	Humedad	0 a 99 %RH, no condensado
Carcasa	IP 66, NEMA 4X	
Entrada para el cable	M20, M25 o ¾" NPT	
Dimensiones (L x D, aprox.)	200 x 100 mm, 7,9 x 3,9 pulgadas	
Peso (aprox.)	2,5 kg, 5,5 lbs (2,8 kg, 6,2 lbs en acero inoxidable)	
Certificados	ATEX	II 2 G EEx d IIC T4
	IECEX	Ex d IIC T4
	FM/CFM	Clase I, Div. 1 Grupos B, C y D
		Clase I, Zona 1, AEx d IIC; T5



### Dräger Flame 5000

Detector de llama basado en imágenes a color, certificado para uso en zonas clasificadas con riesgo de explosión.



**Módulo de entrada de 8 canales**  
Para la conexión en paralelo.



**Equipos de medición en campo**  
Uso y conexión de los equipos de medición en campo, directamente o en serie a la central Regard, así como 8 equipos paralelamente mediante el módulo de entrada.



**Tarjeta 4-20mA**



**Tarjeta SE-Ex**



**Tarjeta óptica**



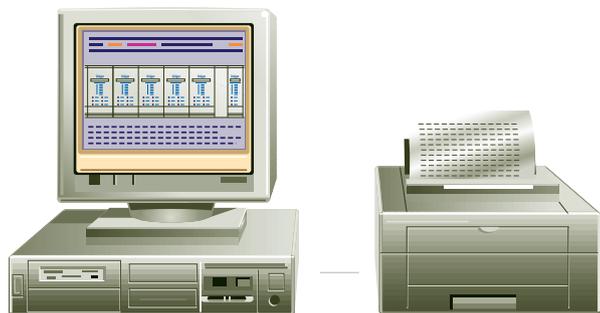
**Tarjeta de 8 canales**



**Tarjeta HART**



**La central Regard**  
Colocación modular en módulos estándar de 19", según especificaciones del cliente.



**Regard Vision**

Software de visualización configurado específicamente para el cliente para la representación local, por separado, de los valores de medición y el estado del sistema. Conexión a impresora para la documentación de datos.

Tarjeta indicadora de relés



Tarjeta MASTER

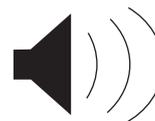
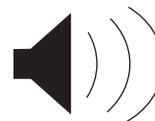
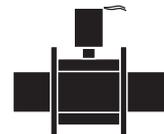


Tarjeta Modbus Gateway



**Módulos de relés**

Hasta 256 dispositivos de alarma acústicos u ópticos, unidades de control, etc., en un BUS RS 485.



## DRÄGER REGARD 3900

Unidad de Control para Detectores de gases REGARD 3900. Diseñada para la detección de riesgos por gases tóxicos, oxígeno y gases y vapores inflamables. El Sistema de control es totalmente configurable de entre 1 a 16 detectores dependiendo del tipo y la cantidad de módulos de entradas/salidas instaladas. Los módulos de entradas de los transmisores de 4 a 20 mA. se pueden mezclar con los módulos de los relés en el mismo sistema de control. La carcasa robusta IP65, permite que el sistema de control se pueda instalar en cualquier área, excluidas las de riesgo de explosiones.



ST-478-2004

### Prestaciones

- Sistema de control totalmente configurable entre 1 y 16 detectores.
- Los módulos de entradas de los transmisores de 4 a 20 mA. se pueden mezclar con los módulos de los relés en el mismo sistema de control.
- La carcasa robusta IP65, permite su instalación en cualquier área, excluida las de riesgo de explosiones.
- Sistema de diseño modular actualizable para ampliaciones de la instalación.
- Permite la instalación de hasta 4 módulos de entradas analógicas.
- Cada módulo de relés dispone de ocho relés SPCO adicionales.
- Configuración del sistema por medio de PC con el software CONFIG 3900.
- El número total de módulos de entradas y relés no debe ser más de 4.
- Se pueden instalar adicionalmente módulos para disponer de salidas analógicas de 4..20 mA.



ST-272-2004

**Dräger REGARD 3900.**  
Sistema de control individual para hasta 16 canales con carcasa ABS.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Unidad de Control para zonas sin riesgo de explosiones
Gas y Rangos	Gases Tóxicos, Oxígeno y gases Combustibles con rangos de medida definidos por el usuario Tenga en cuenta los transmisores para los rangos de medida, nombre y unidades de medida Configuración vía PC
Entradas	Transmisores de 4 a 20 mA de 2 a 3 hilos Reset remoto Alimentación 24 Vcc
Salidas	Alarma 1, Alarma 2 y fallo como estándares Relés de aviso e inhibición en el modulo de relés Alarmas individuales, comunes y encadenadas en el modulo de relés Relés confirmables en el módulo de relés
Pantalla	Pantalla iluminada LCD 40 caracteres x 4 líneas LED por entrada de activo, fallo, alarma 1 y alarma 2 LED de alimentación CA y CC LED de inhibición
Alimentación	Externa 24 Vcc ó Interna vía PSU de 110/220 Vca de 2,5, 5 ó 10 A
Dimensiones (aprox.)	420 x 300 x 190 mm / 16.5" x 11.8" x 7.5" (W x H x D)
Peso (aprox.)	3 Kg. y dependiendo de configuración
Condiciones de Trabajo	Temperatura 0 a 55 °C Presión 700 a 1300 hPa Humedad relativa 0 a100 % HR sin condensación
Protección Mecánica	IP 65. Construida en ABS – OV
Homologaciones	ATEX II (2) G CSA Pendiente UL Pendiente Marcado CE Directiva 89 /336 Compatibilidad electromagnética Directiva 72/23 de baja tensión

## DRÄGER REGARD 2400 / 2410

Unidades de control sencillas y flexibles para detección de gases tóxicos y oxígeno y gases y vapores combustibles.

### Prestaciones

- Unidades independientes de 4 canales.
- Admiten transmisores 4 a 20 mA ó sensores Dräger Polytron SE Ex.
- Disponen de 2 relés para alarma de gas, 1 relé para alarma acústica y 1 relé para fallo.
- Alarmas por nivel o valores promedios.
- Configuración flexible de gas y alarmas.
- Almacenamiento de datos y eventos.
- Fácil manejo.
- Configuración vía PC/laptop.
- Certificado ATEX.

### DRÄGER REGARD 2400

Incluye carcasa para montaje directamente en la pared. Preinstalada, incluyendo terminales, unidades de alimentación y fusibles. IP 54.

### DRÄGER REGARD 2410

Montaje fácil y económico en carriles DIN, en armarios de control o pared existentes. IP20.

### PANEL DE VISUALIZACIÓN

#### DRÄGER RVP 400

Panel de visualización táctil de 6" para la visualización central de concentraciones de gas procedentes de las centrales Regard 2400/2410 ó RailGard. Muy fácil de instalar. Admite hasta la conexión de cinco centrales.



ST-5203-98

Dräger REGARD 2400



ST-5738-2006

Dräger REGARD 2410



ST-8534-2007

Dräger RVP 2400

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad central	Unidad de control independiente de 4 canales montada en pared (2400) o en carriles (2410) según DIN EN 50022	
Suministro eléctrico	24 V DC +/- 10% (2410) 24 V DC / 110 a 230 V AC 50 a 60 Hz (2400)	
Entradas	Transmisor 4 a 20 mA de 2 cables / 3 cables o Detectores Dräger Polytron SE Ex vía convertidor de señal (opcional)	
Salidas	Contactos de relé libres de potencial de los 2 relés de alarma de gas más un relé de alarma acústica y un relé de fallo cada uno para 250 V AC, 2 A (2400 DPCO y 2410 SPCO)	
Condiciones ambientales	Temperatura	- 20 a + 60 °C
	Presión atmosférica	700 a 1300 hPa
	Humedad atmosférica	10 a 90 %, sin condensación
Interface del usuario	Funcionamiento con 3 botones Display matricial, LEDs RS 232 para software de configuración Interface Modbus	
Medidas	Dräger REGARD 2410	105 x 86 x 72 mm (a x a x f)
	Dräger REGARD 2400	185 x 213 x 118 mm (a x a x f)
Protección de acceso	Dräger REGARD 2410	IP 20
	Dräger REGARD 2400	IP54
Certificaciones	EMC (89/336/EC) Bajo voltaje (73/23/CE y 93/68/CE) Ex II (2) G según TPS 04 ATEX 1 001 X	

# Dräger Regard. Dräger Quadgard.



ST-281-2004

## DRÄGER REGARD

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Central monocanal para detectores tipo 4.20 mA ó SE EX	
Protección Mecánica	IP 65 / ABS	
Display	Pantalla LCD 4 caracteres x 1 líneas Muestra niveles de alarmas, estado y opciones.	
Control	LED indicativos.	
Salida de Alarmas	3 Relés A1,A2,A3, relé de fallo y de inhibición.	
Otras Conexiones	Reseteo remoto	
Salida	Análogica 4.20 mA	
Tensión de Suministro	De 110 a 230 50/60 Hz	
Baterías de Respaldo (opcional)	2 x 12 V,1,2 AH	
Dimensiones	270 mm x 270 mm x 90 mm	
Peso	2,5 Kgs.	
Condiciones Ambientales	Temperatura	0 – 55 °C
	Humedad	0 ..100 % HR



ST-335-2004

Dräger REGARD 1

## DRÄGER QUADGARD

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

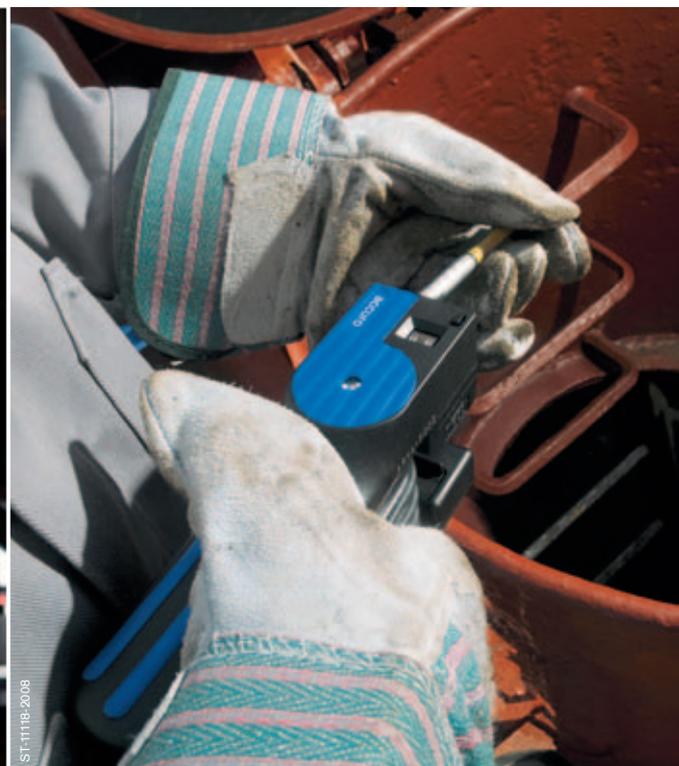
Tipo	Central de control 1-4 canales	
Dimensiones	400 x 350 x 90	
Protección Mecánica	IP 65	
Display	Pantalla LCD 20 caracteres x 2 líneas Muestra niveles de alarmas, estado y opciones. Control Pulsadores y LED indicativos.	
Tarjetas de entradas	Individuales por detector tipo 4.20 mA ó SE EX	
Salida de Alarmas	Tarjeta de Control 4 Relés configurables Tarjeta de Canal 3 Relés configurables	
Alarma acústica	> 70 dB.	
Otras Conexiones	Reseteo Remoto	
Salida Analógica	0 / 4 .. 20 mA	
Tensión de Suministro	18 - 30 VDC, 120 / 240 60/60 Hz	
Condiciones de Trabajo	Temperatura	-5 a 40 °C
	Humedad Relativa	0.. 90 % HR.



2-928-20E\_high

Dräger QUADGARD

## Instrumentación portátil.



## Dräger, tecnología de detección portátil de gases.

La gama Dräger de equipos de detección portátil ofrece una solución completa para la medición de sustancias peligrosas en el aire ambiente. De uso en diferentes tipos de industria, nuestros equipos se adaptan a todas las aplicaciones necesarias.

En el mundo altamente tecnológico en el que vivimos y trabajamos, nos encontramos a menudo con situaciones potenciales de peligro en forma de altas concentraciones de gases tóxicos y/o explosivos. Dräger, basándose en décadas de experiencia, ofrece soluciones totalmente fiables.

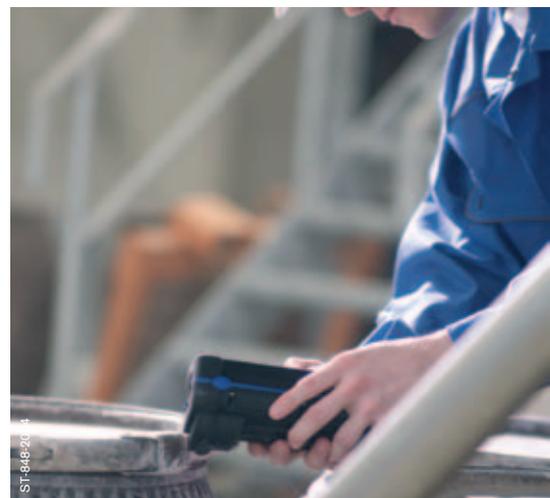
### DETECCIÓN PORTÁTIL DE GASES

Equipos portátiles robustos y manejables que detectan un solo gas (gama monogás) o varios gases simultánea y continuamente (gama multigas). Sus sensores DrägerSensor® de reconocimiento mundial por su calidad, variedad y reducido tamaño, están diseñados para garantizar el funcionamiento perfecto del detector.

### DETECCIÓN PUNTUAL DE GASES

Con una experiencia de más de 60 años en este campo, Dräger ofrece una variedad de más de 160 tipos de tubos colorimétricos capaces de medir más de 500 sustancias, juegos Simultantest para aplicaciones especiales, bombas y el novedoso sistema digital Dräger CMS de medición por Chips.

**Sistemas especiales**, como los espectrómetros moleculares iónicos (IMS), detectores de fotoionización (PID), equipos de análisis medioambiental y ruido, analizadores de alcohol y otros equipos de Higiene Laboral completan esta gama.



## DRÄGER X-AM® 7000

Una combinación de más de 25 sensores diferentes nos dan la máxima flexibilidad y el equipo más completo en detectores portátiles de gases. El Dräger X-am® 7000 puede ser equipado con 3 sensores electroquímicos y una combinación de 2 sensores catalíticos, infrarrojos o un sensor de fotoionización (PID). Es el equipo ideal cuando se necesita una monitorización fiable de oxígeno, gases y vapores tóxicos y/o combustibles o compuestos orgánicos volátiles (COVs) en el ambiente.



### Prestaciones

- Sensores inteligentes e intercambiables de forma sencilla y rápida.
- Robusto y totalmente estanco al agua y partículas con un índice de protección IP67.
- Batería para un funcionamiento en continuo de más de 20 horas.
- Función de búsqueda de fugas con el sensor CatEX.
- Memoria interna de datos (opcional) para almacenamiento de datos y análisis en PC con software Dräger Gas Vision.
- Bomba interna automática (opcional) con sonda de hasta 45 m. de longitud.
- Sensor PID instalable para la medida de COVs en el rango de 0-2.000 ppm.



#### Dräger Sensors:

Equipado con 3 sensores electroquímicos y 2 sensores catalíticos, infrarrojos o PID.

#### Funciones de alarma:

Visible 360° en todo el perímetro y > 100 dB de alarma sonora multitono.

#### Gran pantalla gráfica:

Claramente estructurada, resistente al rayado. Toda la información en un texto sencillo.

#### Carcasa de protección:

Robusta carcasa de goma de protección resistente al agua.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones con Batería		150 x 140 x 75 mm
Peso	Equipo	600 grs.
	Batería recargable NiMHy	490 grs.
Condiciones de Trabajo	Temperatura	-20 a 55 °C
	Intermitentemente	-40 a 60 °C
	Presión	700 a 1300 hPa (mBar)
	Humedad	10 a 95 % HR
Índice de Protección	IP 67	
Autonomía baterías	NiMHy (4,8 V/3,0 Ah)	> 9 horas
	NiMHy (4,8 V/6,0 Ah)	> 20 horas
	Alcalinas	> 20 horas
Potencia Alarma Acústica	> 100 dBA a 30 cm de distancia	
Tiempo de carga	De 3,5 a 7 horas dependiendo de la batería	
Data logger (memoria de datos)	Legible mediante interfase IR, aprox. 50 horas con 5 sensores y un intervalo de registro de 1 valor por minuto.	
Modo bomba	Longitud máxima de la sonda 45 metros	
Certificados	ATEX	BVS 03 ATEX E 371 X II 2G EEx iad IIC T4; -20 ≤ Ta ≤ +60 °C I M2 EEx ia d I
	Certificados de medida	EN 50104; EN 50271; EN 60079-29-1; EN 45544-1/-2
	MED	Directiva de Equipos de la Marina
	Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336 EEC

## DRÄGER X-AM® 5600

Con un diseño ergonómico y una tecnología innovadora de sensores infrarrojos, el Dräger X-am 5600 es el equipo de detección de gases portátil más pequeño para la medición de hasta 6 gases. Ideal para aplicaciones de monitorización personal, este detector robusto y resistente al agua nos indica exactas mediciones de gases y vapores explosivos, combustibles y tóxicos, así como oxígeno.



### Prestaciones

- Pequeño y robusto con un índice de protección IP 67.
- Tecnología IR fiable y duradera, con opción de sensores individuales o sensor Dual IR EX/CO<sub>2</sub>.
- Múltiples configuraciones posibles con los sensores IR y los más de 15 sensores electroquímicos miniaturizados de la serie XXS.
- Memoria interna para almacenamiento de datos de serie.
- Bomba externa automática opcional, con sonda de hasta 20 metros.
- Certificado Atex Zona 0.
- Estación para test de prueba o funcionamiento (bump test) automática disponible, de una forma sencilla y rápida.

**Entrada de gas segura:**  
Entrada de gas desde 2 lados.

**Alarma visual:**  
Alarma visible 360°.

**Retroreflectores:**  
Fácil de encontrar en la oscuridad o en el agua.



**Dräger Sensor:**  
Rápido, exacto y duradero. Una señal visual de vida indica el funcionamiento continuo del sensor infrarrojo.

**Pantalla grande:**  
Todas las lecturas en un solo vistazo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	47 x 130 x 44 mm; 1,85 x 5,12 x 1,73 pulgadas (a x a x f)	
Peso	250 g; 8,8 oz.	
Condiciones ambientales	Temperatura	-20 a + 50 °C; -4 a +122 °F
	Presión	700 a 1.300 bar; 20,7 a 38,4 pulgadas Hg
	Humedad relativa	10 a 95%
Alarmas	Visual	360°
	Acústica	multitono > 90 dB a 30 cm; 1 pie
	Vibratoria	
Índice de protección	IP 67	
Tiempo de funcionamiento	> 10 horas	
Tiempo de carga	< 4 horas	
Registro de datos (Data logger)	Lectura posible vía infrarrojos > 1000 horas con 6 gases y un intervalo de registro de 1 valor por minuto	
Funcionamiento con bomba	Longitud máxima de la sonda 20 m ; 65 pies	
Certificados	ATEX	BVS 10 ATEX E 080 X I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga (Zona 0) EN-60079-26 (1G); EN-50303 (M1)
	Certificados de medida	EN-50271; EN 60079-29-1; EN-50104; EN-45544-1/-2
	MED	Directiva de equipos de la marina
	Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC

## DRÄGER X-AM® 5000

El Dräger X-am 5000 pertenece a una nueva generación de equipos de detección de gases, especialmente desarrollada para el uso en la protección personal. El equipo para detección de 1 a 5 gases mide de manera fiable gases y vapores inflamables, así como O<sub>2</sub> y concentraciones de CO, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, HCN, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, aminas, mecaptanos, fosgeno (COCl<sub>2</sub>) y vapores orgánicos (OV).



### Prestaciones

- Pequeño y robusto con un índice de protección IP 67.
- Concepto modular y personalizable, con la nueva tecnología de sensores en miniatura de la serie XXS.
- Sensor catalítico CatEx para la medida de gases explosivos, que me permite medir en %LIE ó %Vol. CH<sub>4</sub>.
- Opciones de ahorro de energía que permiten tiempos de funcionamiento más largos.
- Certificado ATEX zona 0.
- Memoria interna para almacenamiento de datos de serie.
- Bomba externa automática opcional, con sonda de hasta 20 metros.

#### Entrada de gas segura:

Entrada de gas desde 2 lados.

#### Alarma visual:

Alarma visible 180°

#### Carcasa reflectora:

Fácil de encontrar en la oscuridad o en el agua.

#### DrägerSensor®:

Rápidos, fiables y duraderos.

#### Pantalla grande:

Todas las lecturas a la vista.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	47 x 129 x 31 mm (l x a x a)	
Peso	aprox. 220 g	
Condiciones ambientales	Temperatura	-20 a 55 °C
	Presión	700 a 1300 mbar
	Humedad	10 a 95 % HR
Alarmas	Óptica	180°
	Acústica	Multitono > 90 dB en 30 cm
	Vibración	
Alimentación	Pilas alcalinas, batería recargable NiMHy T4	
Índice de protección	IP 67	
Tiempo de funcionamiento	> 12 h, con funcionamiento a intervalos > 40 h	
Tiempos de carga	< 4 h	
Data logger (memoria de datos)	Legible mediante interfase IR, aprox. 1000 h con 5 gases y un intervalo de registro de 1 valor por minuto	
Funcionamiento con bomba	Longitud de tubo máximo 20 m	
Certificados	ATEX	BVS 08 ATEX G 002 X
		I M1 Ex ia I
		II 1G Ex ia IIC T3
		I M2 Ex d ia I
		II 2G Ex d ia IIC T4/T3
Certificados de medida	EN-60079-26 (1G); EN-50303 (M1)	
MED	EN-50271; EN-60079-29-1; EN-50104; EN-45544-1/-2	
Certificado CE	Directiva de Equipos de la Marina 96/98/EC. Certificado SOLAS 74/88 módulos B y D	
	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas	
	Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC	

## DRÄGER X-AM® 3000

Dräger X-am® 3000 es un dispositivo de alarma innovador para 3 ó 4 gases. Este pequeño y ligero equipo monitoriza de manera fiable H<sub>2</sub>S, CO, O<sub>2</sub> y gases o vapores combustibles (EX) en el aire ambiente. Su compacto diseño combinado con una electrónica de vanguardia, aseguran su idoneidad para todas las aplicaciones industriales.



### Prestaciones

- Equipado con una bomba interna y una sonda de 20 m es ideal para su uso en espacios confinados.
- Protección estándar contra polvo y agua IP65.
- Fácil manejo intuitivo con 3 botones y gran pantalla.
- Sensores inteligentes de rápida respuesta y precisos.
- Alarmas sonora, visual y vibratoria inconfundibles.
- Funciones de software útiles.
- Opcional: memoria interna de almacenamiento de datos (datalogger) para registro de datos y posterior volcado y análisis en PC.



Dräger X-am® 3000

ST129-2004

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Condiciones de Trabajo	Temperatura	-20 a 55 °C
	Presión	700 a 1300 hPa (mBar).
	Humedad	10 % a 95 % HR
Índice de Protección	IP 65	
Autonomía baterías	NiMHy	> 16 horas (modo difusión)
		> 12 horas (modo bomba)
	Alcalinas	> 24 horas (modo difusión)
		> 19 horas (modo bomba)
Potencia Alarma Acústica	> 95 dBA a 30 cm.	
Tiempo de carga	< 4 horas	
Modo bomba	Longitud máxima de la sonda 20 m	
Dimensiones con Batería	90 x 140 x 55 mm	
Peso	550 grs.	
Data logger (memoria de datos)	Legible mediante interfase IR, aprox. 40 horas con 4 sensores y un intervalo de registro de 1 valor por minuto.	
Certificados	ATEX	BAM 05 ATEX 1201X
		II 2G EEx iad IIC T4; -25< Ta< +55 °C
		I M2 EEx iad I;
	Certificados de medida	EN 50271; EN 60079-29-1/-4; EN 50104; EN 45544 -1/-2
MED	Directiva de Equipos de la Marina 96/98/CE SOLAS 74/88 Módulos B y D	
Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC	

## DRÄGER X-AM® 2000

El Dräger X-am 2000 pertenece a una nueva generación de detectores de gas que han sido diseñados especialmente para su uso en la monitorización personal. El equipo de detección de 1 a 4 gases mide fiablemente gases y vapores combustibles (EX), oxígeno (O<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S).

### Prestaciones

- Diseño ergonómico de tamaño y peso muy reducido.
- Incorpora los fiables y duraderos DrägerSensor® XXS electroquímicos miniaturizados.
- Doble fiabilidad: entradas de gas en dos superficies, desde arriba y desde la parte frontal.
- Alarmas: sonora multitono, visual 180° y de vibración.
- Fiable y robusto con un índice de protección IP 67.
- Memoria interna para almacenamiento de datos de serie.
- Bomba externa automática opcional, con sonda de hasta 20 metros.

ST-7459-2005



**Clip de cocodrilo:**  
Para una segura sujeción.

**Alarma visual:**  
Alarma 360°.

**Pantalla grande:**  
Todas las lecturas de un vistazo.

**DrägerSensor®:**  
Rápidos, precisos y duraderos.

**Diseño robusto:**  
Resistente a agua y polvo según IP 67.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	47 x 129 x 31 mm (l x a x a)		
Peso	aprox. 220 g		
Condiciones Ambientales	Temperatura	-20 a 55 °C	
	Presión	700 a 1300 mbar	
	Humedad	10 a 95 % HR	
<b>Sensor</b>	<b>Rango de medida</b>	<b>Tiempo de respuesta T<sub>50</sub></b>	<b>Vida esperada (años)</b>
Ex	0-100 % LEL ó 0-5 vol.-%	8 seg.	4
O <sub>2</sub>	0-25 vol.-%	6 seg.	5
CO	0-2000 ppm	6 seg.	5
H <sub>2</sub> S	0-200 ppm	6 seg.	5
Clase de protección IP	Equipo y bloque de sensor, IP 67		
Alarmas	Visual	180°	
	Sonora	Multitono > 90 dB a 30 cm (1 pie)	
	Vibratoria		
Tiempo de funcionamiento	Alcalina	> 12 horas	
	Batería NiMH T4	> 12 horas	
Tiempo de carga	< 4 horas		
Datalogger	Se puede leer vía IR > 1000 horas con 4 sensores y un intervalo de registro de 1 lectura por minuto		
Certificados	ATEX	BVS 06 ATEX G 006 X II 2G EEx ia d IIC T4/T3 I M2 EEx ia d I ;	
	Certificados de medida	EN-50104; EN-50271; EN 60079-29-1; EN-45544-1/-2	
	MED	Directiva de Equipos de la Marina 96/98/CE SOLAS 74/88 módulos B y D	
	Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC	

## DRÄGER X-ZONE® 5000

Monitorización de última generación, la baliza Dräger X-Zone® 5000, en combinación con los equipos de detección portátil de gases Dräger X-am® 5000 o X-am® 5600, se puede utilizar para la medición de 1 a 6 gases. Esta unidad fácilmente transportable, robusta y resistente al agua amplía la tecnología portátil de detección de gases a un sistema único con infinitas aplicaciones posibles.



Asa de transporte

Dräger X-am® 5000 / X-am® 5600

Entrada de gas 360°

Anillo LED iluminado 360°

LEDs de estado

Batería (12 Ah / 24 Ah)

Amplificador de alarma con visión 360°

Sonda flotante (opcional)

Soporte elevador (opcional)



D-23591-2009

### TRANSFERENCIA INALÁMBRICA DE ALARMA

En caso de alarma de gas, la comunicación entre el supervisor y el trabajador dentro del espacio confinado es sencilla e inmediata gracias a las Dräger X-Zone 5000. En caso de alarma de gas, el equipo avisa simultáneamente vía radio sin cables a todos los equipos de su zona de influencia, pudiendo tomar las medidas de seguridad necesarias de manera inmediata y segura.

### CONEXIÓN CON EQUIPOS EXTERNOS

Mediante el contacto de alarma libre de potencial, el Dräger X-zone 5000 puede interconectarse y activar equipos externos como alarmas sonoras o señales de tráfico y/o transmitir esta señal a una sala de control.

### MONITORIZACIÓN DE ÁREA CON BOMBA

Una bomba interna opcional, permite la monitorización continua del área durante el funcionamiento con la bomba. Esta opción permite un control continuo de espacios confinados y lugares de difícil acceso, en distancias de hasta 45 m.

### MONITORIZACIÓN DE ÁREA

La baliza Dräger X-zone 5000 transforma los detectores de gas X-am 5000/5600 en innovadores equipos de monitorización de área en un amplio rango de aplicaciones. Una combinación diseñada para aumentar la seguridad, además de los equipos de monitorización personal que utiliza el usuario, estos equipos se ubican para

monitorizar áreas de riesgo potencial de gas.

### CONTROL DEL PERÍMETRO SIN CABLES

Interconectando automáticamente hasta 25 balizas Dräger X-zone se puede controlar un perímetro seguro sin cables. Esta interconexión de los equipos, transportables a diferentes localizaciones, permite controlar amplias zonas de forma rápida y segura, por ejemplo tuberías o tanques industriales, incluso en paradas de mantenimiento. En caso de alarma por concentración peligrosa de gas, un equipo transmite la señal de alarma a todas las unidades dentro de su ámbito de influencia.

D-16750-2009



**Dräger X-Zone® 5000**  
Transferencia inalámbrica de alarma.

D-16750-2009



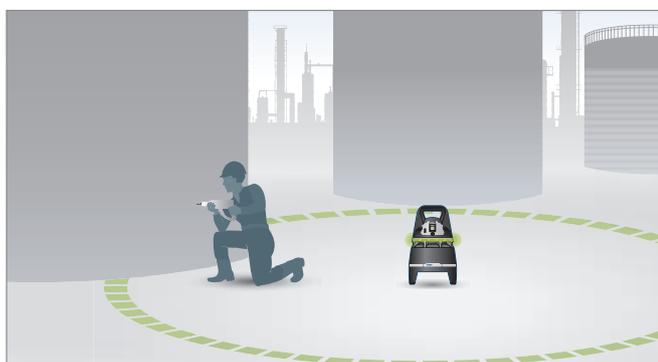
**Dräger X-Zone® 5000**  
Conexión con equipos externos.

D-16750-2009



**Dräger X-Zone® 5000**  
Monitorización de área con bomba.

D-16564-2009



**Dräger X-Zone® 5000**  
Monitorización de área.

D-16565-2009



**Dräger X-Zone® 5000**  
Control del perímetro sin cables.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medidas (a x a x f)	490 x 300 x 300 mm
Peso	7 kg (batería 12 Ah), 10 kg (batería 24 Ah)
Condiciones ambientales	Temperatura -20 a + 50° C Presión 700 a 1.300 bar Humedad relativa 10 a 95%
Índice de protección	IP 67
Alarmas	Visual LED 360° (anillo iluminado) Acústica 360°; > 105 dB a 1 m de distancia Pautas de alarma, frecuencia y volumen configurables
Señal de vida	Pantalla verde de estado (360°), anillo iluminado (LED)
Tiempos de funcionamiento	Aprox. 60 h (batería 12 Ah), aprox. 120 h (batería 24 Ah) Dependiendo del equipamiento con sensores / de la configuración de la señal de vida
Tiempos de carga	< 10 h Suministro eléctrico flexible: cargador externo 100 – 240V (mundial) o carga inductiva sin cables
Funcionamiento con bomba	Longitud máx. de manguera: 45 m
Salida de alarma	Contacto de alarma libre de potencial para circuitos intrínsecamente seguros (6 polos); < 30 V a 0.25 A (corriente constante 0.15 A); carga de resistencia
Transmisión de radio	Frecuencias ISM mundialmente libres de licencia Radio digital, transmisión fuerte y libre de interferencias hasta 200 m
Certificados RF (radio frecuencias)	868 MHz, 915 MHz, 433 MHz, 430 MHz (EU, Noruega, Suiza, Turquía, India, Sudáfrica, Singapur, EE.UU, Canadá, Australia, Japón)
Certificados	ATEX BVS 10 ATEX E 047 X II 1G Ex ia IIC T4 Ga ; I M1 Ex ia I Ma EN 60079-26 (1G); EN 50303 (M1) Certificado CE Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC

## DRÄGER PAC® 7000

Pequeño y robusto, ergonómico e intuitivo, económico y potente, el Dräger Pac® 7000 está hecho a la medida para la monitorización personal en el lugar de trabajo. El detector Dräger Pac 7000 convence por su enorme fiabilidad y un rápido aviso de concentraciones de ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S), oxígeno (O<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), cloro (Cl<sub>2</sub>), ácido cianhídrico (HCN), amoníaco (NH<sub>3</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), monóxido de nitrógeno (NO), fosfamina (PH<sub>3</sub>) y vapores orgánicos (OV) perjudiciales para la salud.

### Prestaciones

- Flujo de entrada del gas desde arriba y frontal.
- Vida del equipo ilimitada, con fácil sustitución del "minisensor" XXS.
- Alarmas sonora, visual y vibratoria.
- Pantalla con indicación en continuo de la concentración de gas.
- Modo test de prueba y de funcionamiento ajustables.
- Memoria interna de datos para almacenamiento de serie.
- Configuración personalizable y menú protegido por clave de paso.
- Indicación de valor pico de la medición.



**Dräger Pac 7000**  
Máximas prestaciones  
con una vida de uso ilimitada.



ST-7317-2005

ST-1758-2005

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (an x al x prof)	84 x 64 x 25 mm; 3.3 x 2.5 x 1.0 in.	
Peso	120 g	
Condiciones ambientales	Temperatura	-30 – 50 °C; -20 – 120°F
	Presión	700 – 1300 hPa
	Humedad	10 – 90% humedad relativa
Indice de Protección	IP 66/67	
Pantalla	Pantalla LCD sin textos, indica continuamente la concentración de gas, concentración pico, concentraciones TWA y STEL, tiempo de funcionamiento, avisos y funciones de alarma.	
Vida de la batería	5.500 horas (versión O2: 2700 horas)	
Alarma acústica	Dos tonos de alarma, típico > 90 dB a una distancia de 30 cm	
Registro de datos	Almacena datos de concentración y eventos con fecha y hora (120 horas grabando 1 dato por minuto)	
Certificados	ATEX	DEMKO 05 ATEX 0517751 II 1 G EEx ia IIC, T4 I M 1 EEx ia I, T 4
	Certificados de medida	EN 50271; EN 50 104 (O2); EN 45544 -1/-2 (CO,H2S)
	MED	Directiva de equipos para Marina 96/98/EC. SOLAS 74/88 módulos B y D
Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC	

## DRÄGER PAC® 5500

Ideal para aplicaciones de monitorización y protección personal, el Dräger Pac® 5500 nos mide rápidamente la concentración de oxígeno (O<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) o ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S). Exacto, fiable y sencillo de usar, este pequeño equipo de diseño ergonómico tiene una vida de uso ilimitada.

### Prestaciones

- Sensores Dräger XXS de alto rendimiento y fiabilidad.
- Vida de uso ilimitada con un sencillo cambio de batería, sensor o filtro.
- Test de prueba con la estación Dräger Bump Test entre 8 y 15 segundos.
- Opción de calibración del sensor después de un test de prueba erróneo.
- Intervalo de los test de prueba ajustable.
- Entrada de gas desde arriba y el frontal del equipo.
- Opcional etiquetas de alta visibilidad para reconocer los equipos a larga distancia.



D-537-2009



ST-25-49-2005

#### DrägerSensor®

Los sensores Dräger XXS proporcionan tiempos de funcionamiento más largos.

#### Pantalla grande

Claramente estructura, la pantalla sin textos muestra toda la información necesaria con un simple vistazo.

#### Carcasa robusta

Resistente a golpes combinada con un diseño ergonómico.

#### Alta visibilidad

Opción de diferentes etiquetas de colores para distinguir el equipo a distancia.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (an x al x prof)	84 x 64 x 25 mm; 3.3 x 2.5 x 1.0 in.	
Peso	120 g; 3.8 oz.	
Condiciones ambientales	Temperatura	-30 – 50 °C; -20 – 120 °F
	Presión	700 – 1300 hPa
	Humedad	10 – 90 % r. h.
Índice de protección	IP 66/67	
Pantalla	Pantalla LCD sin textos, indica continuamente la concentración de gas, avisos y funciones de alarma	
Vida de la batería (a 25° C)	8 horas de uso por día, 1 minuto de alarma por día:	
	CO, H <sub>2</sub> S	> 2 años
	O <sub>2</sub>	> 12 meses
Alarmas	Visual	LEDs brillantes 360 ° en la parte superior y frontal
	Auditiva	multi-tono >90 dB at 30cm;1ft),
	Vibratoria	
Vida del equipo	Ilimitada	
Garantía	2 años	
Registro de eventos	Almacenamiento de hasta 60 eventos incluyendo niveles de concentración, fecha y hora	
Certificados	ATEX	DEMKO 09 ATEX 0859347 I/II M 1/1 G EEx ia I/IIC T4 EN 60079-26 (1G); EN 50303 (M1)
	Certificados CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC

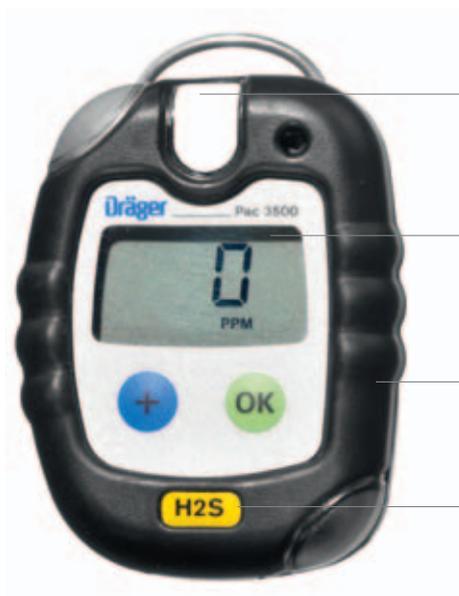
## DRÄGER PAC® 3500

Preciso y sencillo de usar, es perfecto para la monitorización personal en aplicaciones industriales. Indica de una forma rápida concentraciones de monóxido de carbono (CO), ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S) y oxígeno (O<sub>2</sub>). Este robusto detector monogas tiene una vida de uso de 2 años y está fabricado específicamente para su uso en las tareas diarias de seguridad industrial.



### Prestaciones

- Pequeño y robusto, con índice de protección IP 66/67.
- Entrada del gas desde la parte frontal y superior del equipo.
- Tecnología de sensores en miniatura de la serie XXS.
- Pantalla visible y clara, que indica la concentración del gas de forma continua.
- Alarma sonora, visual y vibratoria.
- Registro de eventos.
- Estación para test de prueba o funcionamiento de los equipos, de forma rápida y fiable.



#### DrägerSensor®

Los sensores Dräger XXS proporcionan tiempos de funcionamiento más largos.

#### Pantalla grande

Claramente estructurada, la pantalla sin textos muestra toda la información necesaria con un simple vistazo

#### Carcasa robusta

Resistente a golpes combinada con un diseño ergonómico.

#### Alta visibilidad

Opción de diferentes etiquetas de colores para distinguir el equipo a distancia.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (an x al x prof)	84 x 64 x 25 mm; 3.3 x 2.5 x 1.0 in.	
Peso	120 g; 3.8 oz.	
Condiciones ambientales	Temperatura	-30 – 50 °C; -20 – 120 °F
	Presión	700 – 1300 hPa
	Humedad	10 – 90 % r. h.
Índice de protección	IP 66/67	
Pantalla	Pantalla LCD sin textos, indica continuamente la concentración de gas, tiempo de vida y/o funcionamiento restante, avisos y funciones de alarma.	
Vida de la batería (a 25° C)	Para un uso de 8 horas al día, con 1 minuto de alarma al día:	
Alarmas	CO, H <sub>2</sub> S:	> 2 años
	O <sub>2</sub> :	> 12 meses
	Visual	LEDs brillantes 360° en la parte superior y frontal,
Vida del equipo y Garantía	Auditiva	multi-tono >90 dB a 30cm;1ft),
	Vibratoria	
Vida del equipo y Garantía	2 años	
Registro de eventos	Almacenamiento de hasta 60 eventos incluyendo niveles de concentración, fecha y hora	
Certificados	ATEX	DEMKO 09 ATEX 0859347 I/II M 1/1 G EEx ia I/IIC T4 EN 60079-26 (1G); EN 50303 (M1)
	Certificados CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas
		Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC

## DRÄGER MULTI-PID 2 PLUS

Equipo de medición de contaminantes orgánicos volátiles COVs en el aire ambiente, válido para más de 500 tipos diferentes de gases y vapores. Utilizado tanto en protección personal como en vigilancia de puestos de trabajo. Nueva aplicación para la medida específica de la concentración de benceno mediante el uso de pre-tubos colorimétricos Dräger.

### APLICACIONES

Búsqueda de fugas, control de incidencias según normativa medioambiental, investigación de causas de incendios, vigilancia de puestos de trabajo en base a la normativa sobre sustancias peligrosas (VLAs) o medición directa en el lugar apropiado para evitar los costosos análisis de laboratorio de los sistemas de muestreo.

### Prestaciones

- Elevada sensibilidad
- Manejo sencillo, con una sólo mano.
- Bomba de membrana integrada de gran potencia.
- Factores de conversión seleccionables para más de 70 gases diferentes.
- Funcionamiento permanente colocado en la unidad de alimentación y recarga.
- Calibración directa con sólo una tecla.
- Datalogger para registro y trasvase de datos a PC.
- Intrínsecamente seguro según ATEX.



**Dräger Multi-PID 2**  
Ideal para la medida de COVs en el ambiente en bajas concentraciones.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	230 x 110 x 80 mm. y 67 mm. ancho en parte inferior	
Peso	860 grs.	
Pantalla	LCD Gráfico de 6 líneas 128 * 6	
Datalogger	15.000 líneas de datos.	
Puerto comunicación a PC	RS-232	
Alarma sonora	95 dB a 30 cm de distancia	
Temperatura de funcionamiento	0 a 40°C	
Hª funcionamiento	0 a 95% Humedad relativa (no condensación)	
Rango de medida	0,5 a 2.000 ppm de COVs. Calibrado de fábrica a isobutileno 100 a 20.000 ppm con sonda de dilución	
Tiempo de respuesta	Menor de 3 seg. para el 90% de la concentración medida	
Precisión	+/- 10% ó +/- 2 ppm	
Límite inferior de detección	0,5 ppm. de isobutileno	
Duración batería	8 horas, batería recargable	
Certificados	ATEX	TRL 03 ATEX 21031 X II 2G EEx ib IIC T4 EN 50014; EN 50020
	Certificados CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas Compatibilidad electromagnética directiva 89/336/EEC

## FILTROS Y ACCESORIOS ESPECIALES

Denominación	Referencia	Dräger Sensor XXS	Dräger Sensor XS Micropac	Dräger Sensor XS EC	Dräger Sensor XS2	Sensores Catalíticos	Sensor Infrarrojo
<b>Filtros internos para sensores Dräger XS EC</b>							
Filtro selectivo A2T (H <sub>2</sub> S, etc.) para sensor CO	68 10 378		•		•		
Filtro selectivo D3T (H <sub>2</sub> S, etc.) para sensor CO	68 09 022			•			
Filtro selectivo B2T (H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ) para sensor THT y NO (caja de 5 uds.)	68 09 188			•			
Filtro selectivo K1T (H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ) para sensor SO <sub>2</sub>	68 09 163			•			
Filtro KX (H <sub>2</sub> S) para sensor XXS SO <sub>2</sub>	68 11 344	•					
Filtro selectivo B2X (H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ) para sensor NH <sub>3</sub> (5 uds.)		•					
Filtro para polvo sensor XS (10 unid.)	68 09 021		•	•			
Filtro anti-polvo externo para todos los equipos Pac y Miniwarn (12 uds.) (no para equipos sensores THT, C12, NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , COC <sub>12</sub> )	68 08 244		•	•	•	•	
Filtros antipolvo para X-am. Filtro sensor para X-am 3000 (4 uds.)	83 17 611		•				
Membrana del sensor para X-am 7000 (6 uds.)	83 17 805			•	•	•	•

## SENSORES INFRARROJOS Y PID

Denominación	Rango de medida max.	Referencia	Dräger X-am 2000	Dräger X-am 3000	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 7000	MINIWARN	MULTI WARN II	PAC III S/E	Pac EX II	Pac 3500 5500	Pac 7000
IR-CO <sub>2</sub>	0-25% Vol.%	68 08 365							•				
IR-Ex	0-100% Vol. CH <sub>4</sub>	68 08 475							•				
	0-100% LEL alcanos								•				
IR-Ex	0-100% LEL CH <sub>4</sub>	68 10 460					•						
	0-100% Vol CH <sub>4</sub>						•						
IR-CO <sub>2</sub>	0-5% Vol. CO <sub>2</sub>	68 10 590					•						
IR-CO <sub>2</sub> HC	0-100% Vol. CO <sub>2</sub>	68 10 599					•						
IR Dual EX/CO <sub>2</sub>	0-100% Vol. CH <sub>4</sub>	68 11 960				•							
	0-100 % LIE					•							
	0-5% Vol. CO <sub>2</sub>					•							
IR-Ex	0-100% Vol. CH <sub>4</sub>	68 12 180				•							
	0-100% LIE					•							
IR-CO <sub>2</sub>	0-5% Vol. CO <sub>2</sub>					•							
PID	0-2000 ppm	83 19 100					•						

## SENSORES CATALÍTICOS

CAT Ex	0-100% LEL	68 08 280						•	•				
CAT Ex2	0-100% LEL	83 16 109		•							•		
	0-100% Vol CH <sub>4</sub>										•		
Smart CAT Ex	0-100% LEL	68 10 710					•						
Smart CAT Ex HC	0-100% LIE	68 10 410					•						
	0-100% Vol. CH <sub>4</sub>						•						
CAT Ex 125	0-100% LIE	68 11 050	•		•								
	0-100% Vol. CH <sub>4</sub>				•								

## SENSORES DRÄGER XS-R

CO	0-2000 ppm	68 10 258					•	•	•	•			
H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	68 10 260					•	•	•	•			
O <sub>2</sub>	0-25% vol.	68 10 262					•	•	•	•	•		

## SENSORES DRÄGER XS

CO	0-2000 ppm	68 09 105					•	•	•	•			
H <sub>2</sub> S	100 0-100 ppm	68 09 110					•	•	•	•			
H <sub>2</sub> S HC	0-1000 ppm	68 09 180					•	•	•	•			
O <sub>2</sub> -LS	0-25% vol. O <sub>2</sub>	68 09 130					•	•	•	•	•		
NO	200 ppm	68 09 125					•	•	•	•			
SO <sub>2</sub>	0-100 ppm	68 09 160					•	•	•	•			



## Accesorios para optimizar el rendimiento y conservación de los detectores de gas

Dräger dispone de todos los accesorios necesarios para optimizar el rendimiento y conservación de los detectores portátiles de gases.

Dräger recomienda su uso para un mantenimiento económico y eficaz y un mayor aprovechamiento de los recursos de los equipos.

### ESTACIÓN DE CALIBRACIÓN DRÄGER E-CAL

Innovadora estación automática para comprobación y calibración de los equipos portátiles Dräger de detección de gases. Con ella se pretende facilitar el trabajo a los usuarios de estos equipos, al tiempo que les permite ahorrar tiempo y dinero. La Dräger E-Cal, utiliza el software CC Visión lo que le permite una gran flexibilidad y facilidad en el uso de la misma. Puede funcionar con botellas estándar de gases específicos o mezcla de varios gases.

#### Prestaciones

- Calibración automática y simultánea de hasta 10 equipos diferentes.
- Test automático del equipo, calibración y almacenamiento de datos.
- Proceso controlado por software CC Visión, y configuración personalizada de procedimientos de rutina.

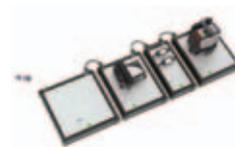
- Los módulos de los equipos pueden funcionar independientemente (con o sin PC) de la estación Master.
- Sistema compatible para detectores portátiles Dräger Pac III, Miniwarn, Multiwarn II, Pac Ex 2, X-am 1/2/5000, X-am 3000, X-am 7000 y Pac X000.
- Proceso totalmente automatizado para mayor seguridad y precisión en las calibraciones.

### SOFTWARE DRÄGER PAC, CC Y GAS VISION

Diferentes paquetes de software, dependiendo del equipo, para configuración y almacenamiento de datos de los detectores portátiles Dräger.

### BOTELLAS DE CALIBRACIÓN DE GASES

Pequeñas y ligeras para calibración y test de prueba en taller o en campo.



**Dräger E-Cal**  
Estación de calibración para equipos portátiles de detección de gases.

ST-574-2005



**Software Gas Vision**

ST-5027-2005



**Botella de calibración de gases**

ST-144-2004

## La seguridad lo primero: Chequear antes de detectar.

### ESTACIÓN DE PRUEBA DRÄGER BUMP TEST

Estación Dräger Bump Test diseñada para permitir la realización de un test de prueba con una botella de gas patrón, para comprobar el correcto funcionamiento de los sensores instalados y de los niveles de alarma seleccionados.

- Se suministra un adaptador específico integrado para los detectores de gas Dräger Pac® 1000 a 7000 y Dräger X-am® 2000, 5000, 5600, 3000 y 7000.
- Funcionamiento independiente sin necesidad de alimentación eléctrica externa.
- Prueba super rápida (aprox. 10 segundos).
- Se necesita poco gas – menos coste para el usuario.
- Ante un resultado de prueba negativo – automática calibración de los sensores (configuración en software CC Vision).
- Almacenamiento de los resultados en la memoria del equipo.
- Trasmisión de datos al PC vía USB IR.
- Interpretación de datos utilizando el Software CC Vision.

### IMPRESORA PORTÁTIL DRÄGER

Utilizada en combinación con la estación de prueba Dräger, permite de forma sencilla documentar los resultados de la función diaria de la Bump Test en el mismo lugar de la prueba.

- Los resultados de la prueba se almacenan en la impresora para descargarlos en un PC en cualquier momento.
- Gestión de datos rápida y sencilla
- Transmisión inalámbrica de los resultados de la prueba Dräger Bump Test a la impresora vía interfase óptica.
- Impresión automática.
- Los resultados se pueden descargar utilizando el software CC Vision mediante cable USB IR.
- Funcionamiento por baterías normales o recargables, adaptador de carga de coche o enchufe estándar 100-220 V.
- Utiliza papel térmico, con un resultado más económico.

### ¡Ventajas del Uso Conjunto: Bump Test–Impresora Portátil!

- Prueba e impresión de los resultados
- Prueba, impresión, descarga en PC y gestión de los resultados con CC Vision.
- Conectando la impresora en la red propia, los datos se pueden enviar directamente a todos los departamentos implicados.



Dräger Bump Test

## Tubos colorimétricos Dräger y Bomba manual Dräger Accuro

### TUBOS COLORIMÉTRICOS DRÄGER

Los tubos de rango corto Dräger pueden medir una gran cantidad de gases y vapores diferentes. Estos tubos se utilizan, p.ej., para la determinación de picos de concentración, la medición de exposición personal en la zona de trabajo, la determinación de posibles fugas, así como para el análisis de aire en alcantarillas, pozos, tanques u otros espacios confinados. También son indicados para la medición de gases peligrosos en infinidad de aplicaciones industriales, así como para la medición de la calidad del aire. Existen más de 200 tubos colorimétricos Dräger diferentes para realizar mediciones precisas "in situ" de más de 500 gases y vapores.

NOTA: Ver nuestro listado actual de tubos colorimétricos o consultar el manual de tubos colorimétricos/chips CMS.

### DRÄGER ACCURO

La bomba manual de detección puntual de gases Dräger Accuro le permite realizar mediciones fiables, rápidas y económicas para múltiples aplicaciones con los reco-

nocidos tubos colorimétricos Dräger. Es el sistema más universal y económico de medidas puntuales de sustancias con la gran variedad de tubos colorimétricos disponibles.

### Prestaciones

- Puede utilizarse fácilmente con sólo una mano y permite realizar mediciones fiables en lugares de difícil acceso.
- Es una bomba de fuelle con la cual se conduce la muestra de aire a través del tubo colorimétrico Dräger, mediante la realización de unas emboladas.
- El cuerpo de la bomba consta de un fuelle que se comprime completamente para la medición. Cuando el fuelle se libera, el aire es conducido automáticamente y la muestra es aspirada a través del tubo utilizado (100 c.c.). El proceso de medida finaliza cuando el cuerpo de la bomba se ha abierto totalmente, y se controla mediante un indicador de fin de embolada.
- Dispone de un contador de emboladas para controlar que el volumen de aire que pasa a través del tubo sea el correcto.
- Mínimo mantenimiento, al no disponer de elementos eléctricos.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Dräger Accuro

Volumen por embolada	100 +/- 5 cm <sup>3</sup>	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	170 x 45 x 85 mm	
Peso	250 g.	
Homologaciones	ATEX	BVS 04 ATEX H 068 IM1 / II 1G / II 1D I/II T6
	Certificado CE	Directiva 94/9/EC
	Certificado de medida	Norma EN 1231



ST-4474-2005



ST-2436-2003

Dräger-Tubes® y Bomba Accuro:  
Fácil uso – gran precisión.



ST-2442-2004

Dräger-Tubes®  
Maleta de transporte

## DRÄGER CMS

El revolucionario sistema CMS de Dräger, único en el mundo, simplifica la medición puntual de gases y vapores. Sólo tres pasos son necesarios: introducir el chip, iniciar la medición y leer los resultados en la pantalla LCD. El CMS combina las ventajas de los tubos de Dräger y de un sistema óptico-electrónico de evaluación.

### Prestaciones

- Sencillo de usar, con un conmutador deslizable de 3 posiciones, guiado siempre por un menú en la pantalla del equipo.
- Siempre preparado para el uso, de forma automática sin cambios necesarios al cambiar de chip de medida.
- Alimentación por pilas alcalinas fácilmente reemplazables.
- Preciso y exacto, nos da una lectura digital de la concentración de sustancia en la pantalla, con lo que minimizamos interferencias y errores.
- Sistema remoto opcional, mediante una bomba automática acoplable, que nos permite medidas a una distancia de hasta 10 metros.
- Certificado Atex para su uso en zonas clasificadas.



**Dräger CMS**  
Medición puntual  
de gases y vapores.

NOTA: Ver listado actual de chips disponibles o consultar nuestro manual de tubos colorimétricos/chips CMS.



**Dräger CMS Chip**  
Previsto para 10 mediciones de un tipo de gas. Proporciona al analizador automáticamente datos de la calibración y del rango de medida del gas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de medida y precisión	Depende del chip usado	
Tiempo estándar de medida/respuesta	30 s a 5 min en el rango de los valores límites, depende del chip y la concentración de la sustancia	
Disposición para iniciar la medición	Inmediata	
Efectos de intoxicación	Inexistentes	
Calibración	No necesaria	
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	
Temperatura de almacenamiento	-20 a +60 °C (analizador) < 25 °C (chips)	
Presión atmosférica	700 a 1100 hPa	
Humedad atmosférica	0 a 95 % relativo, no condensado	
Registro de valores medidos	Almacenamiento manual o automático de hasta 50 medidas	
Diagnóstico del sistema	Automática, con microprocesador para todos los componentes del sistema	
Pantalla	LCD, alfanumérica retro-iluminada	
Idiomas del menú	Inglés, alemán, francés, español	
Tiempo de funcionamiento	aprox. 450 minutos de medida	
Clase de protección	IP 54 Protección contra polvo y salpicaduras de agua	
Alimentación	Varta	LR 6 4006
4 pilas de 1,5V de los siguientes tipos	Energizer	LR 6 E 91
	Panasonic	LR 6 AM 3 AA MN 1500
	Alkaline/foil	(PMBC)
Peso	730 g (Analizador con baterías)	
Dimensiones (l x a x a)	215 mm x 105 mm x 65 mm	
Certificados	ATEX	
	BVS 03 ATEX E 209 X	
	II 2G EEX ib IIC T4	
Certificado CE	Directiva 94/9/EC: Equipos para el uso en atmósferas potencialmente explosivas	

## EQUIPOS DE MUESTREO ACTIVOS

### BOMBA DE MUESTREO LIBRA LP-5

Bomba para monitorización personal de áreas de trabajo, de rango dinámico de flujo de hasta 6 L/min, para su posible utilización con filtros, impinger, ciclones, tubos de muestreo.

#### Prestaciones:

- Construcción robusta para trabajo diario.
- Ligera, compacta y sencillo uso.
- Fácil verificación del flujo entrante.
- Batería recargable, con cargador rápido de una hora.
- Control permanente de la carga de la batería.
- Indicación de posibles fallos de operación.
- Compensación del flujo por caídas de presión hasta 100 cm agua.
- Fácil control de todas las operaciones en la pantalla digital.
- Nos permite programar el modo flujo/presión.
- Verificación/Calibración, permite verificar el flujo de muestreo actual, borrarlo y/o modificarlo.



### BOMBA DE MUESTREO LIBRA LP-12 / LP-20

Bomba de muestreo ideal para las medidas a alto caudal, por ejemplo para el uso con ciclones o impinger. Flujo de 3 a 12 L/min (modelo LP-12) o 5 a 20 L/min (modelo LP-20).

Muy sencilla de utilizar se alimenta mediante una batería recargable NiMHy.

#### Prestaciones:

- Almacenamiento de datos automático (data logger) durante diez días de operación.
- Permite pasar datos directamente a una impresora.
- Control rápido de todas las operaciones en la pantalla digital.
- Batería recargable, con cargador rápido de una hora (opcional).
- Control permanente de la carga de la batería.
- Compensación del flujo por caídas de presión hasta 125 cm. agua.
- Corrección automática de datos por cambios presión y temperatura.
- Sensor de temperatura y presión atmosférica
- Posibilidad de selección de rutinas de tiempo.

### CALIBRADOR DIGITAL DE FLUJO MULTICON

Medida digital de flujo y volumen. En la determinación de contaminantes en el aire, es esencial conocer tanto el caudal como el volumen de aire muestreado. Con el Multicon las dos medidas son posibles, especialmente en el caso de bombas de caudal constante.

#### Prestaciones:

- Calibrador realmente portátil y de campo.
- Fácil y cómodo de usar.
- Permite la calibración de bombas de muestreo de alto y bajo caudal (10 – 4000 ml/min).
- Funcionamiento con pilas alcalinas.



### CALIBRADOR PRIMARIO DE FLUJO MINI-BUCK M5 / M30

Ideal para la verificación y calibración de las bombas personales para muestreo medioambiental. Las células están protegidas de la luz mediante una placa especial, y la burbuja formada asciende por un tubo sellado para su lectura. El Mini-Buck, automáticamente muestra en la pantalla la lectura digital de la medida del flujo. Es trazable según NIST y tiene una precisión del +/- 5%. Puede usarse en el laboratorio y como equipo de campo.

#### Prestaciones:

- Rango de 0,1 a 6 L/min (MiniBuck M5) o 1 a 30 L/min (MiniBuck M30).
- Compacto, ligero, fácil de usar.
- Lectura instantánea del flujo volumétrico de las bombas de muestreo.
- Todas las operaciones se controlan desde un solo botón.
- No necesita correcciones por altitud, y resiste a grandes cambios de temperatura.
- Funciona con baterías recargables, con un uso aproximado de 8 horas en funcionamiento continuo.
- Se emite un Certificado de Calibración con el equipo.



#### Accesorios para el muestreo:

Disponemos de todos los accesorios necesarios para la realización de un muestreo tales como tubos de muestreo (carbón activo y silicagel), cassettes con sus filtros específicos, así como ciclones para polvo respirable y otras aplicaciones especiales.

## EQUIPOS DE MUESTREO PASIVOS Y ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL

### Sistema Bio-Check para muestreo de interiores

Sistema de muestreo para análisis directo de contaminantes en el aire ambiente.

#### GAMA BIO-CHECK

• **Bio-Check F:** Sistema semicuantitativo de medición directa de concentración de formaldehído de un solo uso.

• **Bio-Check Allergen Control:** Medición de alérgeno del polvo, especialmente en la superficie de los textiles como moquetas o alfombras. En pocos minutos muestra si la concentración de alérgeno es superior o inferior a los límites de sensibilidad establecidos Fel d1 y Der p2/f2.



ST-64-2004

#### TUBOS ORSA

El muestreo pasivo, consiste en la captación de una sustancia gaseosa presente en el ambiente mediante un soporte sólido, por difusión natural del aire. Por ello no se necesita ningún equipo adicional para su uso, como es el caso del muestreo activo, que necesitamos bomba de caudal continuo y calibrador.

El Orsa consiste en un tubo recolector abierto por ambos extremos, que está lleno de carbón activo. El aire ambiental difundido entra en contacto con el carbón activo y se adsorben los gases y vapores a analizar. Estas sustancias son desorbidas en el laboratorio y posteriormente analizadas por cromatografía de gases para evaluar su concentración en el ambiente muestreado.

Sistema ampliamente utilizado y recomendado para captación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) en el ambiente.



ST-174-2004

#### MALETA DLE

El medio más rentable y rápido de análisis previo de sustancias nocivas volátiles en muestras líquidas. Este sistema especial se compone de los tubos de prueba Dräger, la bomba Dräger "Accuro" y un frasco lavador o "impinger" calibrado.

#### Prestaciones:

- Rapidez y rentabilidad.
- Manejo sencillo, resultados en el mismo lugar de realización de las medidas.



#### DETECTOR DE CORRIENTES DE AIRE FLOW CHECK

Produce nubes de humo inofensivas que indican ligeras corrientes de aire. Está compuesto por un instrumento que produce las nubes y por una ampolla con el líquido (mezcla de alcoholes) que genera el humo. Una pequeña resistencia calienta el fluido que se condensa en contacto con el aire. Permite mejorar la calidad del aire en interiores, en industria, en sistemas de ventilación, detectar fugas y comprobar corrientes de aire, de una forma sencilla e inocua para el usuario.



ST-66-98

#### Medición de campos electromagnéticos

Los campos electromagnéticos pueden producir efectos negativos en el cuerpo humano. Dichos efectos dependen de la intensidad de los campos presentes y de la frecuencia de los mismos. Para medir el riesgo tanto en el ámbito laboral como en el de espacios públicos presentamos una completa gama de equipos.

- Medidores de campos electromagnéticos para baja frecuencia.
- Medidores de campos electromagnéticos para alta frecuencia.

#### Medición de variables físicas

- Luxómetros para medir la intensidad luminosa. Equipo portátil con pantalla digital con la posibilidad de medir en luxes y/o candelas y adaptador de luminancia opcional.
- Termoanemómetros para medir la temperatura y velocidad del aire.
- Medidores de estrés térmico.
- Termohigrómetros para la medida de temperatura y humedad del aire.
- Equipos para la medida directa e indirecta de concentraciones de partículas y polvo en el aire ambiente, tanto fracción respirable como según normativa europea UNE-EN 481.

## SONÓMETRO INTEGRADOR SC 310

Dräger Safety Hispania, distribuye una amplia gama de sonómetros de fácil manejo. Los equipos miden todos los parámetros al mismo tiempo y disponen de una sola escala. Cumplen con las órdenes de metrología legal. Permiten almacenar los resultados de las mediciones en memoria, y transmitir todos los parámetros medidos a un ordenador PC.



### SONÓMETRO INTEGRADOR SC 310

Analizador de espectro en tiempo real por bandas de tercio de octava y octava. El SC310 es un instrumento de gran potencia y fácil manejo. Puede funcionar como sonómetro integrador promediador tipo 1 según las normas internacionales IEC 60651, IEC 60804, IEC 61672 y ANSI S1.4 y ANSI S1.43. También es un analizador de espectro en tiempo real por bandas de tercio de octava y octava, con filtros tipo 1 según IEC 61260 y EN 61260. El SC310 también cumple la norma ANSI S1.11 sobre filtros. El SC310 tiene una sola escala, no necesita ningún ajuste previo a la medición, y mide simultáneamente todas las funciones de que dispone.

### Aplicaciones

- Medición de niveles sonoros de precisión.
- Medición de parámetros para garantizar protección auditiva, evaluar niveles de contaminación.
- Aislamientos acústicos por tercio de octava.
- Análisis frecuencial de ruido industrial y medioambiental
- Análisis de ruido de fondo en salas y ruido de instalaciones de aire acondicionado.
- Detección e identificación de fuentes de ruido.
- Funciones: S, F e I, Niveles continuos equivalentes, Percentiles, Índices de impulsividad, Niveles de pico, Niveles de exposición sonora, Short Leq, etc.
- La pantalla gráfica del SC 310 permite la representación gráfica y numérica de las funciones medidas. Dispone de luz.

- Dispone de dos puertos de comunicaciones: el puerto RS-232 permite configurar puertos de comunicación a través de módem telefónico (línea RTB o celular) o Bluetooth™ (inalámbrico) y conectar una impresora serie para imprimir en tiempo real las funciones medidas y el puerto USB que permite la descarga de datos a gran velocidad.
- Dispone de un kit de intemperie (TK- 1000) para realizar mediciones en el exterior.
- Mide todos los parámetros simultáneamente con ponderación frecuencial A, C y Z.
- Una única escala: 23 - 137 dBA.
- Ventana gráfica retroiluminada y teclado de membrana para un fácil manejo.
- Sonómetro integrador tipo 1 según IEC y ANSI.
- Analizador de espectros en tiempo real, bandas de octava 31,5 Hz a 16 kHz y tercios de octava 20 Hz a 10 kHz.
- Evaluación del ruido de salas en tiempo real mediante las curvas NC
- Medición de la impulsividad.
- Almacenamiento masivo de datos en memoria. Dispone de memoria circular.
- Capacidad de impresión directa.
- Incluye software y cable para la descarga en tiempo real de todos los datos medidos y la transmisión al PC de los datos guardados.
- Preamplificador extraíble, para uso de los cables prolongadores (CN-003, CN- 010, CN-030) y del kit de intemperie (TK-1000).



Sonómetro Integrador SC 310

## ANÁLISIS DE RUIDO



### SC-101/SC-102 Sonómetro integrador clase 1/2 con protocolos de medición

#### Prestaciones

- Sonómetro integrador clase 1 (SC-101) o clase 2 (SC-102).
- Guía paso a paso, a través de los protocolos, en la realización de las mediciones.
- Mide todos los parámetros simultáneamente
- Una única escala.

- Pantalla gráfica de gran tamaño 3,2" y alta resolución.
- Sólo 3 teclas de manejo (Soft key) y 1 tecla de encendido/apagado.
- Alimentación a través de USB (cable no incluido).
- APLICACIONES: Vehículos a motor, Actividades y vecindad, Riesgos laborales, Maquinaria (presión), Maquinaria (potencia) o Sonómetro (clásico).



### Sonómetro Digital SC160. Analizador de Espectros en tiempo real. Medidor de ruido de salas en tiempo real.

#### Aplicaciones

- Ruido de máquinas.
- Medición de niveles sonoros de precisión.
- Aislamientos.
- Acústica de salas: Evaluación NC, tiempo de reverberación.

#### Fácil manejo

- Mide todos los parámetros simultáneamente con ponderación frecuencial A,C y Z.
- Una sola escala: 30 - 130 dBA (sin ajustes).
- Ventana gráfica retroiluminada y teclado de membrana para su fácil manejo.

#### Prestaciones

- Sonómetro integrador tipo 2, cumple con las normas IEC 60651:01 tipo 2, IEC 60804:00 tipo 2, ANSI S1.4:83 (A1 :85), ANSI S1.43:97.
- Analizador de espectros en tiempo real, bandas de oct. 31,5 Hz-16 kHz IEC 61260:95 (A1:01) tipo 2, ANSI S1.11:86.
- Evaluación del ruido de salas en tiempo real mediante las curvas NC.
- Medición del tiempo de reverberación en tiempo real para bandas de octava (Opcional).
- Almacenamiento de datos en memoria.
- Incluye software y cable para la descarga en tiempo real de todos los datos medidos y guardados y su transmisión al PC.
- Micrófono extraíble para el uso de cable de extensión (CNR-ITV).
- Opción del mismo modelo de equipo sin análisis de frecuencia o bandas de octava.



### DC-112/112d: Dosímetro con/sin análisis frecuencial por bandas de octava.

- Dosímetro recomendado según directiva 2003/10/CE sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido del R.D. 286/2006.
- Permite evaluar de forma técnica y sencilla la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición de

- los trabajadores al ruido, según el INSHT.
- El modelo DC-112 dispone de análisis de frecuencias en tiempo real.
- Dosímetro muy sencillo de utilizar, con pinza adaptable y gran pantalla.
- Dispone de memoria para almacenamiento de datos y posterior tratamiento mediante software Capture Studio.
- Cumple con la normativa vigente sobre Metrología Legal.



### CB004/CB006. Calibrador acústico clase 2/1.

- Calibrador acústico clase 2 según IEC 60942/2003 - clase 1 según IEC 60942:2003.
- Portátil y de muy fácil manejo: una sola frecuencia de verificación 1 kHz y un solo nivel sonoro de 94 dB.
- Apagado automático (para ahorrar pilas) o funcionamiento continuo.
- Diseño robusto, ligero y ergonómico.
- Gran estabilidad de nivel y frecuencia.
- Sin necesidad de aplicación de correcciones para presión estática y temperatura.



### VC431: Vibrómetro

- Medidor de vibraciones triaxial según norma ISO 8041 y R.D. 1311/2005. Válido para la medida mano-brazo (ISO 5349-2) y cuerpo entero (ISO 2361-1).
- Ideal para las aplicaciones en Higiene Industrial, es muy sencillo de utilizar y mediante el software Capture Studio incluido permite la descarga y análisis de los datos obtenidos.

## DRÄGER MSI EM200

Con el analizador de combustión Dräger MSI EM200 las tareas de ajuste en calefacciones de gas, gasóleo y combustibles sólidos se pueden realizar de manera sencilla y rápida. Por su construcción resistente a golpes, es especialmente robusto. Puede incorporar hasta 4 sensores en un solo equipo portátil. Está probado y certificado según la norma europea EN 50379-1 y EN 50379-2.

### Prestaciones

- Memoria de datos.
- Sensores electroquímicos.
- Bomba integrada.
- Pantalla de caracteres gráficos (con iluminación de fondo).
- Emisor infrarrojo integrado.
- Acondicionador de muestra, protegido (trampa de condensados y filtros).
- Especialmente resistente a golpes por la fijación de componentes en la carcasa interior con espuma EPP.
- Placa imantada.
- Opción: descarga de datos del controlador digital del quemador con el Dräger MSI Dual BCI-S o Dräger MSI Smart BCI.
- Detención automática de la bomba en caso de que se exceda el rango de medición de CO.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Dräger MSI EM200

Certificados	EN 50379 parte 1, parte 2, parte 3, TÜV By RgG 255 y ZIV M-KC 1071-00/08 11 00 111
Pantalla	Pantalla LC, gráfica, iluminación de fondo, ajustable manualmente
Interface	USB para interface PC, infrarrojo para impresora, conector multifunciones para equipos adicionales
Temperatura de funcionamiento	+ 5 °C hasta + 45 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 °C hasta + 50 °C
Suministro eléctrico	Batería NiMH interna, 4,8 V 2000 mAh, con indicación del estado de la carga, cargador
Bomba	Bomba de membrana para muestreo de gas
Preparación de muestra	Cartucho metálico para preparación de gas integrado con trampa de condensados y filtros de partículas
Medidas	165 mm x 195 mm x 75 mm (ancho x alto x fondo)
Peso	1.100 g



Dräger MSI EM200

## DRÄGER MSI P7

El manómetro MSI P7 es la herramienta más completa para la comprobación de las instalaciones de gas. Mide presiones, imprime y memoriza resultados, incorpora una pequeña bomba que permite llenar una instalación con aire para verificar la estanqueidad de forma totalmente automática e incluso puede cuantificar el volumen de una fuga de gas, todo ello con un registro que garantiza la realización de todas las pruebas. Seguridad y ahorro energético se unen en un solo equipo.



Dräger MSI P7

ST-179-2007

## DRÄGER MSI COMPACT

Permite la medición de hasta 6 gases así como las temperaturas y presiones. La versión D dispone de un secador de gas por permeación con el que se consigue unas mediciones más precisas. Todas las versiones disponen de impresora incorporada que permite la medición en continuo en periodos ajustables así como 4 salidas de 4.20 mA de los valores medidos. Las mediciones pueden transferirse a un PC mediante el Software "Compact-Tools".



Dräger MSI Compact

ST-288-2007

## Dräger Alcotest® y Dräger DrugTest®. Portátiles, sencillos y precisos para una diagnóstico in-situ fiable.

### DRÄGER ALCOTEST® 6510

El Dräger Alcotest® 6510 le ofrece al usuario profesional un análisis preciso y rápido de la tasa de alcohol en el aliento, de una forma sencilla y fácil. En unos segundos, el instrumento ofrece resultados con la máxima exactitud. Principales prestaciones:

- Manejo sencillo y seguro.
- Análisis preciso y rápido.
- Disponibilidad rápida de medición.
- Bajo consumo de energía (con sólo 2 baterías Mignon AA pueden realizarse más de 1.500 test de alcoholemia).
- Boquilla con válvula anti-retorno.
- Memoria Integral de datos para almacenar hasta 10 resultados.

### DRÄGER ALCOTEST® 6810

Analizador profesional de alcohol en aliento. Iguales características y presentaciones del modelo Alcotest® 6510 pero con memoria integral de datos ampliada.

### IMPRESORA DRÄGER MOBILE PRINTER

La nueva Impresora Portátil Dräger permite imprimir los resultados de las pruebas de análisis de alcohol en aliento realizadas in-situ con el Dräger Alcotest® 6810 y el Dräger DrugTest®. La transferencia de los datos es rápida y segura gracias a su interfase óptica. La impresión en papel térmico asegura bajos costes de uso y alta calidad de impresión.

### DRÄGER DRUGTEST® 5000

Portátil y fácil de usar, el Dräger DrugTest® 5000 es un sistema de pruebas de inmunoen ensayo que suministra la detección cualitativa de anfetaminas, anfetaminas de diseño, metabolitos de cocaína, opiáceos, cannabinoides, benzodiazepinas o metadona en muestras de fluido oral. Compuesto de dos componentes principales, el kit de pruebas Dräger DrugTest® 5000 y el analizador Dräger DrugTest® 5000, el sistema ofrece un medio rápido y exacto de comprobar muestras de fluido oral, así como una evaluación diagnóstica precisa y facilita la gestión de los datos.

### DRÄGER DRUGCHECK®

Rápido y sencillo, el kit no invasivo para detección de drogas Dräger DrugCheck®, hace posible la detección simultánea, cualitativa de hasta seis clases de sustancias ilegales en una sola muestra de fluido oral. Adecuado para ser utilizado por cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier situación, esta sencilla prueba suministra indicación inmediata de los niveles de sustancia que pueden encontrarse en ese momento en el fluido oral.



Dräger Alcotest® 6510

ST-44-2006



Dräger DrugTest® 5000

ST-13206-2007



Dräger Drugcheck®

ST-6869-2006

## DRÄGER SAVER CF

Seguridad en situaciones de emergencia: los equipos de escape de aire comprimido Saver proporcionan un escape seguro de atmósferas de riesgo, con el mínimo entrenamiento.

### Prestaciones

- Uso sencillo: la unidad se activa automáticamente al abrir la bolsa de transporte.
  - Proporciona flujo de aire constante al usuario.
  - Compacto y pequeño para óptimo almacenamiento.
  - Bolsa naranja de alta visibilidad con instrucciones de uso en forma de pictogramas.
  - Alarma sonora que indica el final del suministro de aire.
- El Dräger Saver CF está libre de mantenimiento durante un periodo de diez años, por lo que resulta un equipo seguro y económico.
  - Especialmente recomendado para evacuación de espacios confinados y barcos.
  - Certificación CE – EN 1146 y SOLAS.
  - Dräger dispone de dos modelos, dependiendo de la capacidad de la botella:
    - **Ref: 3350491**  
Saver CF 15 – 15 minutos de duración.
    - **Ref: 3350492**  
Saver CF 10 – 10 minutos de duración.



### Capucha

Diseñada para trabajar en presión positiva. Material ignífugo y autoextingible, que supera las pruebas a la llama. Resistente a agentes químicos. Estanca, lavable y resistente al agua.

### Bolsa

Fácil apertura. Instrucciones de uso por pictogramas. Sistema de arneses en bandolera o en posición frontal.

### Indicador de Botella

Para facilitar al usuario la disponibilidad del equipo para uso sin abrir la bolsa.



### Visor

Visor claro construido y sellado según las técnicas RF.

### Dosificador de flujo

Conexión a la capucha vía una manguera de media presión. Sistema de suministro de flujo constante instantáneo. Alarma acústica, que se activa a 10 bares de presión residual de la botella.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Dräger Saver CF10	Dräger Saver CF15
Peso (Kg)	4,2	5,2
Longitud (mm)	490	490
Anchura (mm)	160	160
Altura (mm)	250	250
Volumen de aire de la botella (litros)	400	600
Volumen de la botella (litros)	2	3
Máxima presión de trabajo (bar)	200	200
Presión media (bar)	5	5
Flujo de aire a la capucha (bar)	35-37	35-37
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-15 a +60	-15 a +60



Dräger Saver CF

# Protección respiratoria en escape.



ST-3686-2004

ST-3686-2004

## DRÄGER OXYBOKS

En minas, barcos, túneles, galerías, pozos y espacios confinados, donde los gases quedan atrapados sin posibilidad de escape y existe un gran riesgo para la salud y la vida, los autorrescatadores de oxígeno son los equipos más adecuados para la evacuación de zonas no respirables.

Equipos respiratorios de escape de oxígeno de circuito cerrado. Colocado cerca del puesto de trabajo o en el cinturón para disponibilidad inmediata en caso de incendio o explosión. Su diseño facilita su colocación sencilla y rápida. Dräger Oxyboks incluye boquilla con clip nasal y atalaje de ajuste a la cabeza. El dispositivo de activa-

ción del cartucho suministra oxígeno inmediatamente durante su colocación, gracias a su sistema de autoarranque. Su carcasa de transporte ergonómica y ligera se ajusta en la cintura. Libre de mantenimiento durante 5 años. Su duración, dependiendo del esfuerzo respiratorio, oscila entre 25 y 120 min.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Autorrescatador Dräger Oxyboks K 25		Ref. 63 03 666
Duración (min) según SABS 1737 (en movimiento/en reposo)		8 min. / 120 min.
Duración (min) en descanso (frecuencia respiratoria 30 L/ min)		30 min.
Resistencia Inhalación/exhalación	Con un flujo de 30 l/ min	4 mbar
	Al final de la duración (30 l/min)	max. 10 mbar
Temperatura de inhalación (°C) al final de la duración		< 75 °C (aire seco)
Volumen de la bolsa respiratoria (L)		> 6 l
Peso	Con carcasa	aprox. 2,1 kg
	Sin carcasa (durante el uso)	aprox. 1,2 kg
Dimensiones Ancho x Alto x Profundidad		205 x 189 x 89 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dräger Oxy 6000		Ref. 63 06 100
Temperatura		-30 °C to +50 °C para almacenamiento y transporte -30 °C to +70 °C max 24 h para transporte (no durante su uso) -5 °C to +70 °C durante su uso
Temperatura de inhalación		max +60 °C aire de inhalación (aire seco respirable) según EN 13794
Humedad relativa		Hasta el 100%
Volumen de la bolsa respiratoria		> de 8 litros
Tiempo de duración		60 min (35 L/min volumen respirado por minuto)
Resistencia inhalación/exhalación		+7,5 hPa or -7,5 hPa (max resistencia a la exhalación) Σ 13 hPa (al final del tiempo de duración)
Peso		3,4 kg (sin abrir), 2,3 kg (durante uso)
Dimensiones		248 x 212 x 121 mm (sin anillo de sujeción y carcasa) 253 x 212 x 132 mm (con anillo de sujeción y carcasa)
Vida útil		10 años
Homologaciones		Según PPE Directiva 89/686/CEE DIN EN 13794



ST-1190-2004



ST-1183-2004

Dräger Oxyboks K 25



D-28564-2009



D-28554-2009

Dräger Oxy 6000

## DRÄGER PARAT®

En caso de presencia de sustancias peligrosas en el lugar de trabajo, siempre hay que tener en cuenta la posibilidad de un escape o fuga potencial. Sin embargo, si se toman medidas de precaución correctas, como el uso de la capucha Dräger Parat® 4500, o los dispositivos filtrantes Dräger Parat® 3200 y 3100 se puede conseguir un escape seguro. En caso de incendio se recomienda el uso de la capucha Dräger Parat® C.

### DRÄGER PARAT® 4500

Capucha de escape para situaciones de riesgo en industria. Proporciona 15 minutos de protección respiratoria contra gases tóxicos industriales, humos y partículas para un escape seguro.

respirable en el escape hacia un lugar seguro de atmósfera respirable. Compactos, robustos y de sencillo manejo.

### DRÄGER PARAT® 3100 Y 3200

Dispositivos filtrantes de escape de uso personal. Proporcionan 15 minutos de aire

### DRÄGER PARAT® C

Capucha de escape naranja de talla universal, adecuada incluso para evacuación de niños, especial para incendios.



**Dräger PARAT® 3100.** Semimáscara de escape industrial con filtro ABEK 15.

Referencia	R 56 311
------------	----------



D-3816-2009



ST-1847-2005

**Dräger PARAT® 3200.** Dispositivo de escape con mordedor, pinza nasal y filtro de escape ABEK en carcasa rígida

Referencia	R 56 312
------------	----------



ST-1850-2005



ST-1882-2005

**Dräger PARAT® 4530 Traveller-Pack,** en caja de plástico rígido. Especial para escape industrial.

Referencia	R 55 755
------------	----------



ST-6750-2005

**Dräger PARAT® C Single-Pack.** Capucha de escape de incendios con filtro respiratorio CO B-P2 integrado. En caja de cartón. Especial incendios.

Referencia	R 52 817
------------	----------



ST-276-2002

**Dräger PARAT® C Traveller-Pack,** Capucha de escape de incendios con filtro respiratorio CO B-P2 integrado, en caja de plástico duro. Especial incendios.

Referencia	R 52 818
------------	----------



D-19312-2009

**Dräger PARAT® C Soft-Pack,** en bolsa ligera de mano. Especial incendios.

Referencia	R 53 555
------------	----------



D-11286-2010

## Más de 100 años de experiencia en protección respiratoria garantizan nuestra calidad del aire.

### PROTECCIÓN RESPIRATORIA AISLANTE.

Estos equipos se denominan aislantes porque se utilizan independientemente de la atmósfera que rodea al trabajador. Idóneos para ser usados en situaciones de:

- a. deficiencia de oxígeno, si la concentración es inferior al 17%. Han de utilizarse equipos aislantes,
- b. concentraciones muy altas de productos contaminantes,
- c. en presencia de compuestos químicos altamente tóxicos y,
- d. cuando se desconozcan los productos o concentraciones que nos vamos a encontrar.

Los equipos Semiautónomos o de Línea de Aire para trabajos de larga duración, permiten diversas configuraciones y aplicaciones, escape, trabajo, y emergencia. Cada una de ellas cumple con la certificación pertinente en cada caso.

Existen diversas opciones para el usuario, en la selección de sus dispositivos de regulación de aire:

- **Equipos de Demanda:** proporcionan aire al operario para ser respirado en función de la inspiración pulmonar. Estos equipos se acoplan al usuario mediante máscara.
- **Equipos de Presión Positiva:** proporcionan el aire al usuario cuando éste lo demanda, generándose en el interior de la máscara una sobrepresión que impide la entrada de gas contaminado del exterior, proporcionando así un altísimo Factor de Protección al usuario y por lo tanto el mayor nivel de protección respiratoria posible y, a la vez, disminuyendo el consumo de aire respirable. Estos equipos sólo se utilizan con máscaras de protección de presión positiva.

### DRÄGER CUIDA SU RESPIRACIÓN MIENTRAS USTED TRABAJA.

Como líder global en el campo de la tecnología de detección de gases y protección personal, Dräger fabrica equipos que salvan vidas en muchas y diferentes circunstancias. Brigadas contra incendios, minería, producción química y petroquímica son algunas de las áreas donde nuestros productos son puestos a prueba a diario. La gama PAS de equipos semiautónomos combina: versatilidad, sencillez de uso, flexibilidad para intercambiar elementos y lo último en tecnología de materiales para adaptarse de forma eficaz a los requerimientos de nuestros clientes.

Independientemente de la fuente de suministro de aire: fuente industrial, compresor portátil o cualquier otra fuente de aire respirable, la gama Dräger se convierte automáticamente en parte integral del sistema. Si la aplicación requiere entrada en espacios confinados o incluso trajes de protección química, el sistema Dräger PAS se adapta a sus necesidades.

## Protección respiratoria aislante.



## EQUIPOS LIGEROS SEMIAUTÓNOMOS DRÄGER

### FUENTES DE AIRE



1-305-96\_2

Filtros de línea	Referencia
Filtro 11	R50077
Filtro 14B	R27944
Filtro 14	R50173
Filtro AF 1400	AL01230



ST-3033-2004

Botellas aire comprim.	Referencia
Botella 50 l. nacional 200 bar	NBOT50L
Botella 50 l. 200 bar	BO2860
Manorreductor	33 57 357



D-21187-2009

Carritos	Referencia
Dräger PAS Airpack 1	33 52 228
Dräger PAS Airpack 2	33 52 995

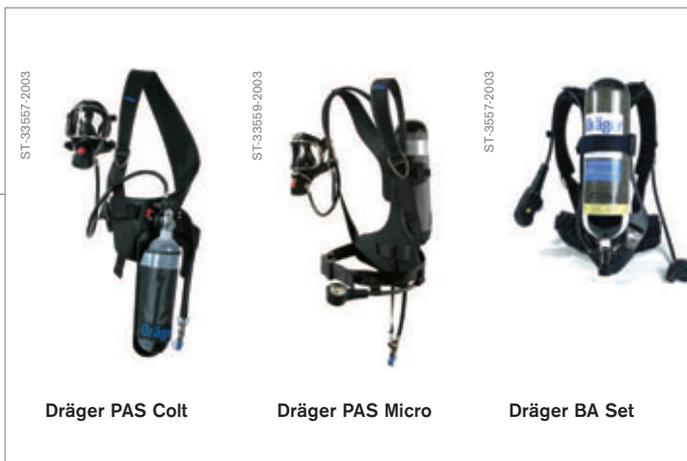
### PIEZAS Y MANGUERAS DE ENCHUFE RÁPIDO



ST-26102-2004

Equipo	Referencia
Pieza en Y	R27945
Manguera 5 m.	ALO1260
Manguera 10 m.	ALO1261
Manguera 20 m.	ALO1262
Manguera 30 m.	3352467
Manguera 45 m.	3352468

### EQUIPOS DE MÁSCARA



ST-39557-2003

ST-39559-2003

ST-39557-2003

Dräger PAS Colt

Dräger PAS Micro

Dräger BA Set

**CINTURONES DE LÍNEA DE PRESIÓN POSITIVA ABIL L**



Equipo	Referencia
Dräger ABIL L	ALO1267
Dräger ABIL L	ALO1268
Dräger ABIL L	ALO1269

**PULMOAUTOMÁTICO DE MANGUERA LARGA Y ENCHUFE RÁPIDO**



Referencia
3338701

**CINTURONES EN LÍNEA FLUJO CONTÍNUO ABIL R**



Equipo	Referencia
Dräger ABIL R1	AL01265
Dräger ABIL R2	AL01266

**PROTECTORES FACIALES A PRESIÓN POSITIVA**



Equipo	Referencia
Dräger Panorama Nova P	R54450
Dräger FPS 7000	R56200

**TUBO CORRUGADO PARA FLUJO CONTÍNUO FILTRO DE PARTÍCULAS P3 DOBLE ROSCA RA**



Referencia
R54910

**PROTECTORES FACIALES DE FLUJO CONTINUO**



Equipo	Referencia
Dräger X-plore® 6300	R55800
Dräger X-plore® 6530	R55795

## DRÄGER PAS AIRPACK 1

Dräger PAS AirPack 1 es una fuente modular portátil de aire comprimido, que proporciona aire de forma continua mediante una manguera enrollable.

### Prestaciones

- El usuario solo precisa soportar el peso de un ligero equipo semiautónomo como el PAS colt, compuesto por un práctico arnés especial y una ligera botella de aire respiratorio de emergencia.
- La fuente, al ser portátil, se puede colocar en zonas próximas al usuario allí donde se precise.
- Proporciona mayor libertad de movimientos y menor fatiga.
- Admite hasta 4 botellas de aire comprimido de 200 ó 300 bares, de 6 ó 9 litros.

- Construido en material de acero con revestimiento antiestático.
- Se suministra con una manguera de 50 metros y posibilidad de extensiones opcionales de 50 metros más (total 100 m).
- Manguera fácilmente enrollable y con sistema de prevención de enredos.
- Sistema neumático Dräger que incorpora una válvula de escape y un disco de protección del manorreductor.

Consultar configuraciones personalizadas.



**Dräger PAS AirPack 1**  
Fuente modular portátil de aire comprimido.



**Dräger PAS AirPack 2**  
Fuente modular portátil ampliada para uso prolongado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Dräger PAS AirPack 1 Carro, manorreductor, devanadera y manguera	Dräger PAS AirPack 1 Marco del carro y manorreductor	Dräger PAS AirPack 1 Carro sin devanadera	Dräger PAS Airpack 1 Devanadera de manguera
Dimensiones (sin botella) (AlxAnxFon)-Min. (mm)	1019 x 465 x 60	888 x 465 x 375	1019 x 465 x 604	520 x 340 x 560
Peso (Kg)	40,5	11,5	18	25,5
Presión de entrada de la botella (bar)	200 ó 300	200 ó 300	200 ó 300	200 ó 300
Presión de entrada de la línea de aire (bar)	6 a 10	6 a 10	6 a 10	6 a 10
Presión de salida de 1ª etapa nominal (bar)	8	8	8	8
Flujo de salida 1ª etapa	> 600	> 600	> 600	> 600
Presión de activación aviso de alta presión (bar)	55 a 60	55 a 60	55 a 60	55 a 60
Presión de activación del aviso de línea (Bar)	4 a 5	4 a 5	4 a 5	4 a 5
Nivel de sonido del aviso (dBA)	> 90	> 90	> 90	> 90
Rango de frecuencia del aviso (Hz)	2000 a 4000	2000 a 4000	2000 a 4000	2000 a 4000
Rango de temperatura de funcionamiento (° C)	- 32 a + 70	- 32 a + 70	- 32 a + 70	- 32 a + 70

## DRÄGER PAS COLT / DRÄGER PAS MICRO

Dräger PAS Colt y Dräger PAS Micro son equipos semiautónomos configurables, pudiéndose emplear en escape, intervención o en ambos.

El Dräger PAS Colt utiliza el más avanzado diseño de arnés y novedosos materiales resistentes. Equipo ergonómico y ligero, facilita el trabajo y la evacuación en situaciones de emergencia.

Dependiendo de los requerimientos de funcionamiento, estos equipos están certificados como:

### Equipos de intervención de corta duración (EN 137)

El manómetro y la alarma de alta presión (con sonido de aviso a 55 bares) están localizados en la cintura para facilitar el chequeo regular durante el funcionamiento.

### Equipos semiautónomos y de escape en emergencias (EN 402)

Cuando se utilizan independientemente o combinados con los equipos de línea Dräger PAS AirPack 1 ó 2, el manómetro está integrado en la válvula de la botella para permitir una fácil inspección periódica.

- **Dräger PAS Colt:** disposición del equipo en bandolera para entrada en espacios confinados.
- **Dräger PAS Micro:** Disposición del equipo a la espalda.

Consultar configuraciones personalizadas.

### Prestaciones

- Su dispositivo "Drop-down" permite desenganchar la botella del cinturón fácilmente. Muy útil para facilitar la entrada en espacios confinados.
- Arnés especial de rápida colocación y que no se deforma durante su uso. Muy duradero.
- De material antiestático inerte a sustancias químicas y aceite.
- Impermeable a la mayoría de ácidos y álcalis.



ST-333557-2003

**Dräger PAS Colt**  
Equipo respiratorio de aire comprimido de disposición neumática en la cadera.



ST-335559-2003

**Dräger PAS Micro**  
Equipo respiratorio de aire comprimido de disposición neumática en la espalda.



D-4282-2010

**Dräger PAS® Lite**  
Equipo respiratorio de uso independiente o como línea de aire.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Standard	EN 402	EN 137
Dimensiones (alto x ancho x fondo) - Min. (mm)	790 x 500 x 70	550 x 500 x 70
Dimensiones (alto x ancho x fondo) - Min. (mm)	950 x 500 x 70	640 x 500 x 70
Peso (Kg)	2	2,5
Presión de botella (bar)	200 ó 300	200 ó 300
Presión de línea (bar)	6 - 9	6 - 9
Presión de salida nominal de 1ª etapa (bar)	7	7
Flujo de salida de 1ª etapa (l/min)	>600	>600
Flujo de salida pulmoautomático (l/min)	>400	>400
Presión de activación de alarma (bar)	*4 - 5	55 - 60
Nivel de alarma (dBA)	*>90	>90
Rango de frecuencia de la alarma (Hz)	*2000 - 4000	2000 - 4000
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-32 a +70	-32 a +70

\*La alarma en disposición de escape es una opción en el cinturón de línea.

## DRÄGER ABIL

Los equipos semiautónomos Dräger ABIL son un sistema basado en la utilización de un cinturón de línea apto para utilizar en espacios confinados donde se precisa protección respiratoria aislante y una completa libertad de movimientos. Gracias a su modularidad, sencillez, robustez, ligereza y facilidad de uso, el sistema se convierte en la solución ideal y más económica dentro de la gama de este tipo de equipos.

### Componentes

#### CINTURÓN DE LÍNEA DRÄGER ABIL-L

Cinturón de línea con pieza de conexión para manguera de aire comprimido y para pulmoautomático. Puede utilizarse tanto con compresores de aire como con fuentes modulares portátiles de aire comprimido (Ej.: Dräger Airpack 1 ó 2).

#### Dräger ABIL L-1.

Cinturón de conexión a manguera respirable con regulador de presión positiva para su uso con protector facial de presión positiva.

#### Dräger ABIL L-2.

Cinturón de conexión a manguera respirable con regulador de presión positiva y salida de aire para herramienta neumática para su uso con protector facial de presión positiva.

#### Dräger ABIL L-3.

Cinturón de conexión a manguera respirable con entrada adicional de aire de equipo autónomo, regulador de presión positiva y protector facial de presión positiva.

#### PULMOAUTOMÁTICO

De manguera larga y enchufe rápido.

#### MÁSCARA DRÄGER PANORAMA STANDARD P

Protector facial de presión positiva de máxima calidad y gran comodidad.

#### MANGUERAS

Las mangueras realizan la conexión entre la fuente de aire respirable y el cinturón de línea Dräger ABIL. Incorporan acoples con conexión rápida e incluyen un sistema de seguridad.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Serie Dräger ABIL

Certificaciones	EN 139
Mangueras de aire	Máximo 50 m Antiestáticas y resistentes a tracción (>1000n)
Aire respirable	Según EN 12021 No usar oxígeno o aire enriquecido con oxígeno
Temperatura	-10 °C + 60 °C
Presión operativa	7 a 10 bar
Flujo volumen de aire	300 l/min a 1000 l/min
Resistencia	>1000 N

### LISTA DE REFERENCIAS PARA PEDIDOS

#### Dräger ABIL L

(incluye cinturón de línea, pulmoautomático y protector facial de presión positiva)

Dräger ABIL L	Referencias
Dräger ABIL-L1	ABIL-L1
Dräger ABIL-L2 con acople para herramientas de aire comprimido	ABIL-L2
Dräger ABIL-L3 con acople para equipos respiratorios de escape	ABIL-L3

#### Mangueras de aire comprimido con conexión de enchufe rápido

Manguera 5 metros	AL 01 260
Manguera 10 metros	AL 01 261
Manguera 20 metros	AL 01 262
Manguera 30 metros	33 52 467
Manguera 50 metros	33 52 468



ST-1074-2008



Dräger ABIL-L-1

ST-806-2008



Dräger ABIL-L-2

ST-807-2008



Dräger ABIL-L-3

ST-809-2008



Máscara Panorama Nova Standard P

ST-468-2000

## COMPONENTES DE EQUIPOS SEMIAUTÓNOMOS

### Filtros de Línea.

Los filtros de línea aseguran la calidad del aire respirado según EN 12021, especialmente cuando se utiliza una instalación fija de línea de aire o un compresor de baja presión. Los filtros de línea se colocan entre la fuente de aire o el sistema de

suministro de aire y las mangueras de suministro de aire.

Se utilizan para separar partículas sólidas, líquidas y gaseosas y están diseñados para el suministro de hasta 4 usuarios.



Filtro	Nº usuarios	Referencia
Filtro 11	1	R50077 + CH00079
Filtro 14	1 - 2	R50173 + CH00106
Filtro 14B	1 - 2	R27944 + CH00106
Filtro AF 1400	1 - 4	AL01230

### Botellas de aire comprimido.

- Botella de 50 l 200 bar ó 300 bar.
- Manorreductor de alta presión.
- Presión de entrada hasta 300 bar.
- Presión de salida regulable de 5 a 10 bar.

- Caudal de aire: 600 l/min. a 6 bar (para 2 usuarios).
- Peso: 1,5 kg. + botella
- Indicador acústico de baja presión ajustado a <30 bar.

Modelo	Unid. de venta	Referencia
Botella de 50 l 200 bar	1	NBOT50L200
Botella de 50 l 300 bar	1	NBOT50L300
Manorreductor alta presión	1	R 54 620
Botella de 6,8 l 300 bar	1	NC-B10687F



### Dräger PAS ASV

Válvula de intercambio de aire totalmente automática. La válvula Dräger PAS ASV intercambia el aire de suministro exterior de la línea al suministro del equipo autónomo y viceversa. El usuario tiene así garantizado el aire sin interrupción en cualquier momento.

Si el suministro de aire de la red cae, el equipo cambiará automáticamente al suministro de aire del equipo autónomo. Durante el cambio, la válvula Dräger PAS ASV mantiene una presión positiva dentro de la máscara en todo momento. El usuario nunca notará una falta de suministro

Una alarma advierte al usuario de la fuente de aire que está utilizando, y de que el proceso de intercambio de fuente de aire se ha producido.



Válvula Dräger Pas ASV

ST-6184-2007

Dräger PAS ASV	Referencia
PAS ASV Ajuste permanente para PAS Colt	33 54 140
PAS ASV Ajuste permanente para PAS Micro	33 54 141
PAS ASV Ajuste permanente para Equipos Autónomos	33 54 142
PAS ASV Ajuste ocasional para Equipos Autónomos	33 54 244
PAS ASV Ajuste ocasional para Equipos Autónomo y trajes de Protección Química	33 54 568
PAS ASV Acoplamiento de enchufe rápido	33 54 405
PAS ASV Ajuste ocasional para el Equipo Autónomo PSS7000	33 55 844
PAS ASV Ajuste ocasional para el Equipo Autónomo PSS7000 Autónomo y Trajes de Protección Química	33 57 007
PAS ASV Ajuste permanente para el Equipo Autónomo PSS7000	33 57 618
PAS ASV Ajuste permanente para el Equipo Autónomo PSS7000 Autónomo y Trajes de Protección Química	33 57 733

## DRÄGER PAS® LITE

De uso en aplicaciones industriales (industria química y petroquímica, marítima, tratamiento de aguas, emergencias, etc), proporciona protección respiratoria fiable y confortable en un gran variedad de ambientes laborales. Previsto para usuarios de fuentes de aire de larga duración (Líneas de Aire), usuarios ocasionales (colgado en la pared para situaciones de emergencia) y bomberos industriales.

### Prestaciones

- Ligero, confortable, duradero y económico.
- Su espaldera ofrece una excelente distribución del peso.
- Fácil de usar con un mínimo de entrenamiento.
- Mangueras integradas para reducir enganchones.
- Duración estándar hasta 45 minutos.
- De fácil limpieza y mantenimiento.

### Accesorios para cada tipo de aplicación:

- Manómetro neumático con silbato de alta presión integrado en la espaldera.
- Pulmoautomáticos integrados.
- Compatible con las máscaras Dräger Panorama Nova y FPS 7000.
- Opciones electrónicas de comunicación de voz.
- Botellas de acero o de compuestos de carbono (de 4 a 9 L, 200 y 300 bar)
- Conexiones secundarias de suministro para rescate y descontaminación.
- Opciones de carga de aire para rellenado rápido de las botellas de aire comprimido.
- Fácil integración con todos los equipos de línea de aire Dräger PAS®.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Dräger PAS® Lite

Peso incluido el pulmoautomático	2,7 Kg
Dimensiones en mm (al x an x f)	590 x 290 x 160
Presión de entrada (bar)	0 – 300
Presión de salida nominal de la primera etapa (bar)	7,5
Flujo de salida de la primera etapa (l/min)	> 1000
Flujo de salida del pulmoautomático (l/min)	> 400
Presión de activación del silbato (bar)	50 – 60
Volumen del silbato (dBA)	>90

### Certificaciones

Equipo de protección respiratoria	EN 137 2006 Tipo 2
	EN 14593 PT1 (con PAS ASV incorporado)
	MED
	SOLAS II-2
	Certificado para uso en atmósferas explosivas



Dräger PAS® Lite

## LISTA DE REFERENCIAS PARA PEDIDOS

Equipo	Referencias
Espaldera Dräger PAS® Lite (incluye pulmoautomático)	33 57 774
Máscara FPS 7000	R 56 200
Botella de acero 6 L - 300 bar	33 55 002

## DRÄGER PSS® 3000

El Dräger PSS® 3000 representa una nueva generación en la familia de los equipos de protección respiratoria. Este equipo destaca por su fácil manejo, gran comodidad de uso, peso ligero y diseño muy robusto.

### Prestaciones

- Ergonómico, ligero y muy cómodo de llevar.
- Componentes neumáticos probados de la serie PSS.
- Mangueras integradas.
- Limpieza y mantenimiento fáciles
- Alto rendimiento, manejo fácil y larga vida útil.

### Componentes del sistema avalados

- Pulmoautomático de la probada serie PSS Plus.
- Numerosas opciones de configuración para la máscara FPS 7000.
- Botellas de acero o botellas en compuestos de carbono.
- Conexiones de alimentación secundarias para los pulmoautomáticos de rescate, capuchas de rescate y/o descontaminación.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Espaldera Dräger PSS® 3000

Peso (espaldera y arnés)	2,7kg
Medidas(alto x ancho x fondo)	590 x 290 x 160mm
Presión de entrada	0-300bar
Presión de salida nominal de la primera etapa	7,5
Flujo de salida de la primera etapa	>1000L/min
Flujo de salida del pulmoautomático	>400L/min
Presión de activación del silbato	50-60 bar
Volumen del silbato	>90 dBA

### Certificaciones

Equipo de protección respiratoria	EN137 2006 Tipo2, vfdb 0802
-----------------------------------	-----------------------------

## LISTA DE REFERENCIAS PARA PEDIDOS

Equipo	Referencias
Espaldera Dräger PSS® 3000	33 57 794
Pulmoautomático	33 38 700
Máscara FPS 7000	R 56 200
Botella	Acero 6 L - 300 bar 33 55 002
	Composite 6,8 L - 300 bar R 335 37 33



Dräger PSS® 3000

## COMPONENTES PARA EQUIPOS AUTÓNOMOS

**Dräger FPS-COM.** El Dräger FPS-COM es el primer sistema de comunicación completamente integrado en una máscara y ha sido diseñado especialmente para el uso profesional en todas las aplicaciones dentro de los servicios de bomberos y emergencia.

- El diseño modular de este producto asegura la adaptación flexible a diferentes requisitos.
- Diseño integrado: Adaptado e integrado en el diseño de la nueva máscara Dräger FPS 7000.

- Excelente calidad de comunicación. Cumple la clasificación: ATEX / IEC Ex, así como EN 136 y EN 137.
- El diseño integrado y ligero asegura que el sistema tiene una distribución de peso equilibrada, que proporciona una alta comodidad al usarlo en los diversos escenarios.



ST-9507-2006

**Dräger Bodyguard 1000.** Diseñado para proteger vidas avisando al equipo de rescate en caso que el usuario quede inmovilizado o inconsciente.

### Diseño resistente y duro

- Estanco al agua según IP67 (pruebas internas)
- Cubierta exterior de cloropreno desmontable / sustituible
- Solo 225 grs. para su seguridad.

### Compatible con todos los EPIS

- EN 137:2006 (tipo 2) / ATEX I1M / II1GD Ex ia I/IIC T4
- Sujeción opcional de cocodrilo o clip.
- Se puede utilizar como alarma sin ERA.

### Luces de rastreo

- Luces de rastreo de baja frecuencia continua, de alta visibilidad.

### Alarmas sonoras y visibles

- Una alarma direccional mejora los tiempos de localización.
- Duración de pre-alarma y alarma configurable por el usuario.
- LED's de alarma de amplio rango y alta visibilidad.

### Prestación de registro de datos

- Alta prestación de registro de datos para análisis de incidentes.

### Libre de mantenimiento

- Solo las pilas requieren una sustitución periódica.



D-16516-2010

### Máscara Dräger

#### Panorama Nova

Construida en EPDM de alta calidad, con doble cerco estanco para ajuste perfecto a la cara y visor panorámico.



ST-465-2000

### Máscara Dräger FPS 7000

Marca las nuevas tendencias en seguridad y confort: campo de visión optimizado, ajuste agradable y totalmente estanco.

Su estudiada circulación de aire, evita su empañamiento. Fabricada en EPDM o Silicona, su tacto es agradable para la piel.



ST-9475-2006

### Com-Control Unit

**400 ml.** Unidad de comunicación duradera, ligera y ergonómica. Compatible con la mayoría de equipos de protección personal y adaptable a la mayoría de equipos de radio actualmente en uso.

El sistema funciona con un diseño "manos libres" para la libertad de acción del usuario. El sistema de comunicación comprende la parte superior de cabeza y el PTT (Push to talk, presionar para hablar).

Este equipo de comunicación es muy robusto y ligero, especialmente diseñado para el uso con máscara respiratoria DRÄGER. Se monta

fácilmente en la máscara, mediante un sistema de enchufe rápido. Su diseño ergonómico le permite la utilización de casco de protección integral.

Certificado: Atex/EEEx ib IIC T4 cumple con la normativa europea EN 136 clase 3. Es un equipo intrínsecamente seguro que se acopla a la unidad PTT-COM.



ST-345-2004

### Botellas de aire comprimido

Modelos disponibles:

- Botellas de 6 l/300 bar de acero.
- Botellas de compuestos de fibra de carbono:
  - 6,8 l/300 bar
  - 8 l/300 bar



## CONJUNTO DE INTERVENCIÓN PARA BOMBEROS INDUSTRIALES

Trajes destinados a la protección de los bomberos industriales en sus trabajos de intervención.

### PRESTACIONES

- Prenda diseñada específicamente teniendo en cuenta las duras condiciones de trabajo durante la extinción, con materiales de primera calidad y última generación e incorporando las últimas innovaciones en confección.
  - Prenda extraordinariamente ligera, con un alto nivel de ergonomía y de transpirabilidad que reduce el estrés producido durante la extinción de un incendio.
  - Dräger incorpora tejidos más ligeros y transpirables, tejidos ignífugos, elementos de diseño que proporcionan mayor movilidad al usuario.
- Resistencia. Refuerzos para mayor resistencia a la abrasión, protegiendo las partes de la prenda sometidas a mayor desgaste.
  - Cinta reflectante tribanda, colocada en distintas zonas de la prenda para facilitar la localización del usuario.

### Certificado

UNE EN 469; UNE EN 340

### Talla

Dräger ha creado una gama de 4 tallas que se adaptan a la variedad y tipología de los usuarios.



### CHAQUETÓN DE INTERVENCIÓN DRÄGER TEXL 7040

Prenda construida en **sistema 3 capas** con un peso inferior a 500 g/m<sup>2</sup>. Chaquetón extraordinariamente ligero y confortable.

Unión de delanteros por **cremallera oculta por tapeta**, con cierre por contacto, garantizando el cierre hermético de la prenda y, consecuentemente, su adecuada protección sin renunciar a la estética.

**Mangas con refuerzos en codos y bocamangas.** Protección de la prenda en las zonas de mayor desgaste, ayudando a mantener su aspecto durante el uso.

Mangas terminadas en cortavientos y puño elástico, de fácil colocación y perfecto asilamiento frente al ambiente exterior.



### PANTALÓN DE INTERVENCIÓN DRÄGER TEXL 7010

**Tirantes elásticos ajustables** que se adaptan a los requerimientos de cada usuario.

**Cintas de cierre por contacto colocadas.** Mejor ajuste de la prenda, en los laterales de la cintura aumentando la comodidad de la misma

**Elástico trasero en la zona lumbar.** Refuerzo de la zona lumbar, protegiéndola frente a la realización de esfuerzos.

**Bolsillo de plastón con cartera cerrada por cinta.** Gran capacidad para guardar utensilios, de cierre por contacto en cada una de las perneras quedando éstos perfectamente protegidos.

**Cremallera en ambos bajos de cada pernera** para facilitar la extracción del calzado y favorecer la movilidad del usuario mientras no realiza tareas de extinción.





## Vestuario técnico

En las grandes industrias como refinerías, plantas químicas y petroquímicas, plantas térmicas, etc. los trabajadores se encuentran a menudo expuestos a atmósferas potencialmente explosivas, de ahí la importancia de utilizar un vestuario adecuado.

### DRÄGER TEXTL 5840 CAMISA INDUSTRIA

**Cuello endurecido.**  
Garantiza su perfecta colocación y mejora el aspecto general de la prenda.

**Bolsillos delanteros amplios y departamentados.** Fácil acceso al material guardado y mejor organización del mismo.

**Tejido ignífugo muy ligero y de tacto muy suave.**  
Elevado nivel de transpiración y, consecuentemente, aumento de la sensación de confort.

Equilibrio entre el ligamento del tejido y el porcentaje de composición de sus materias primas  
Alta resistencia a la tracción del tejido en gramaje muy ligero.



### DRÄGER TEXTL 5820 PANTALÓN INDUSTRIA

**Cinta elástica trasera en el interior de la cinturilla de doble tejido.**  
Buen ajuste de la prenda, aumentando la comodidad de la misma.

**Tablillas distribuidas uniformemente alrededor de la cinturilla.**  
Perfecta sujeción del pantalón con un cinturón

**De corte recto y pinza cerrada en cada pernera desde la cinturilla.**  
Facilidad en los movimientos, tanto de marcha como de flexión de las piernas.

**Costuras, presillas y cosido de botones con hilo ignífugo del mismo color que la prenda.**  
Prenda totalmente ignífuga, con un aspecto más actual y una mejor estética.



## DRÄGER TEXTL 5830 CHAQUETA INDUSTRIA

**Diseño eficiente del patronaje,** adaptado a cada una de las tallas. Ergonomía óptima que facilita la movilidad sea cual sea la talla del usuario.

**Bolsillos con remate tipo "mosca".** Mayor resistencia del bolsillo, imposibilitando su extracción por mucha fuerza que se haga.

**Cierre delantero con broches metálicos a presión ocultos interna y externamente.** Facilidad tanto al ponerse como al sacarse la prenda, sin renunciar a la estética.

**Cinta elástica en ambos lados interiores de la cinturilla,** para frunzirla. Mejora la adaptabilidad de la prenda al cuerpo.



## DRÄGER TEXTL 5890 PARKA INDUSTRIA

**Protector en el cuello**  
Evita el roce de la barbilla contra el tejido del cuello.

**Tapeta sobre la cremallera delantera,** con cierres metálicos cubiertos interiormente. Embellece la prenda y facilita su cierre y apertura.

**Prenda impermeable de protección contra frío y viento.**  
Permite realizar al usuario sus tareas en condiciones climáticas adversas

**Diseño ergonómico de la prenda.** Se adapta y ajusta a la morfología del cuerpo, facilitando los movimientos.



## DRÄGER TEXTL 5810 BUZO IGNÍFUGO



### CERTIFICACIÓN

Las prendas Dräger TEXTL disponen de certificado CE y cumplen la normativa europea:

- UNE EN 340 Ropas de protección. Requisitos generales.
- EN ISO 11612 Ropa de protección para trabajadores industriales expuestos al calor.
- UNE EN 1149-3 Ropas de protección. Propiedades electrostáticas.
- EN 15614 Prendas para bomberos forestales.
- IEC 61482 Protección térmica al arco eléctrico (en proceso de certificación).

## ARMARIO DE PRIMERA INTERVENCIÓN

Armario especial para alojar en su interior un Kit completo de primera intervención, para la conservación y almacenaje del equipamiento necesario. Fabricado en chapa de acero laminado de 1,5 mm de espesor. Dispone de soporte para colgar equipo autónomo respiratorio. Con rejillas de ventilación en parte inferior. Cierre con llave común. Pintado en epoxi poliéster y acabado gofrado con doble capa. Ventana doble de metacrilato.



### CONTENIDO DEL ARMARIO DE PRIMERA INTERVENCIÓN



**Equipo autónomo respiratorio completo con pulmoautomático, máscara y botella.** Proporciona protección respiratoria en ambientes con presencia de fuego, humo, gases tóxicos o insuficiencia de oxígeno.



**Casco de bombero.** Casco de protección integral de la cabeza cumpliendo la normativa de cascos de bomberos profesionales ofrece una excelente resistencia térmica con un diseño innovador, además de ser completamente compatible con el equipo respiratorio.



**Conjunto de intervención Dräger TEXL.** Traje de intervención para bomberos destinado a la protección de los bomberos industriales en sus trabajos de intervención.



**Guantes de bombero.** Fabricados en piel de vacuno de primera calidad. Con tratamiento hidrófugo. Refuerzo en palma y pulgar. Forro confeccionado en tejido Kevlar.



**Botas de bombero.** Con cintas reflectantes. Fabricada en cuero de grano hidrofóbico entero, antiestático, suela de goma de nitrilo resistente a aceites, ácidos y calor; Plantilla de acero directamente incorporada en la suela. Transpirable, resistente al agua.



#### Dräger UCF 6000 Cámara térmica de nueva generación

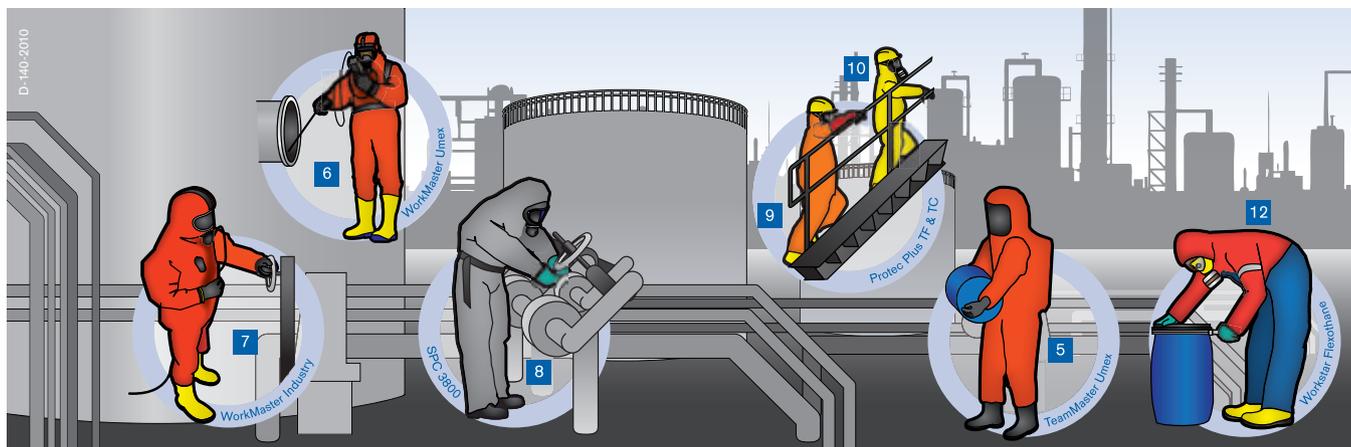
La cámara puede manejarse de forma intuitiva y sencilla con una sola mano, y ofrece una imagen de excelente calidad incluso en las condiciones de uso más difíciles. La cámara térmica Dräger UCF 6000 es fácil de manejar y posee funciones innovadoras.

- Manejo sencillo con una mano.
- Excelente calidad de imagen con una resolución de 160 x 120 píxeles.
- Indicador láser integrado para la localización fiable de riesgos y como "dedo índice alargador".
- Imagen fija: "congelar" la imagen térmica para un control sencillo de áreas difícilmente accesibles.

Recomendamos incluir otros complementos útiles en caso de emergencia: como por ejemplo, hacha, cuerda, linterna. Consultar modelos.

## Protección del cuerpo





**¿CÓMO ELEGIR EL TRAJE ADECUADO?**

Trajes de protección Dräger	Certificaciones Principales	SUSTANCIA CONOCIDA Y SITUACIÓN BAJO CONTROL		SUSTANCIA Y SITUACIÓN DESCONOCIDAS (P.E. EVALUACIÓN EN PRIMER LUGAR) O CON RIESGO DE PELIGROS POTENCIALES ESPECIALES		
		Líquidos/Sólidos	Gases conocidos	Gases no conocidos	Estrés mecánico	Gases licuados
1 CPS 7900**	EN 943-2:2002 Tipo 1a (ET); SOLAS	●	●	●	●	●
2 WorkMaster pro-ET	EN 943-2:2002 Tipo 1b (ET); EN 943-1:2002 Tipo 1b; EN 943-2:2002; EN 1073-2; EN 14126; SOLAS	●	●	●	●	
3 CPS 5900*	EN 943-2:2002 Tipo 1a (ET); NFPA 1994-2007, Clase 2 SOLAS (pendiente)	●	●	●		
4 CPS 5800	EN 943-2:2002 Tipo 1b (ET); EN 943-1:2002 Tipo 1b; EN 943-2:2002; SOLAS	●	●	●		
5 TeamMaster Umex**	EN 943-1:2002 Tipo 1a; SOLAS	●	●			●
6 WorkMaster Umex	EN 943-1:2002 Tipo 1b; SOLAS	●	●			●
7 WorkMaster Industry	EN 943-1:2002 Tipo 1b; SOLAS	●	●			
8 SPC 3800	EN 14605 Tipo 3&4; EN ISO 13982-1; EN 13034; EN 1073-2; EN 14126; EN 1149-1; SOLAS	●				
9 Protec Plus TF	EN 1511 Tipo 3; EN 1512 Tipo 4	●				
10 Protec Plus TC	EN 1511 Tipo 3; EN 1512 Tipo 4	●				
11 Workstar PVC	EN 466 Tipo 3	●				
12 Workstar Flexothane	EN 465 Tipo 4	●				
<b>Trajes desechables Uvex</b>						
13 uvex sil-Wear 5/6*	EN ISO 13982-1; EN 13034; EN 1149-1; EN 1073-2	●				
14 uvex sil-Wear 4B*	EN 14126; EN 14605; EN ISO 13982-1; EN 13034; EN 1149-1; DIN 32781	●				
15 uvex sil-Wear 3B	EN 14126; EN 14605; EN ISO 13982-1; EN 13034; EN 1149-1; EN 1073-2	●				
16 uvex sil-Wear 3B Vibatec	EN 14126; EN 14605; EN ISO 13982-1; EN 13034 EN 1149-1; EN 1073-2; DIN EN ISO 20743: 2007	●				
*Apto para "salas limpias".						
17 Chaleco Refrigerante Dräger CVP 5220						

Consultar datos de resistencia en VOICE (Base de Datos de Sustancias Peligrosas) [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice);

\*\* En estos Trajes Químicos el equipo respiratorio se coloca dentro del traje;

● = Productos nuevos, ■ = Productos existentes.

## TRAJES DE PROTECCIÓN QUÍMICA

Desde hace más de 50 años, Dräger fabrica una amplia gama de trajes de protección frente a sustancias químicas, adecuados a cada tipo de aplicación: medidas preventivas para penetración en áreas de riesgo químico, transferencia de líquidos o situaciones de emergencia. Consultar configuraciones: ventilación, botas, guantes, botines, etc.

### 1 Dräger CPS 7900

- Diseñado especialmente para uso en condiciones extremas
- Traje de protección estanco a gases, reutilizable.
- Excelente protección frente a agentes químicos industriales, y de guerra, así como a otras sustancias tóxicas.
- Material innovador D-Mex: adecuado para uso con sustancias criogénicas por debajo de -80 °C y zonas explosivas.
- Retardante a la llama y autoextinguible
- Elevado nivel de confort
- Posibilidad de incorporar sistemas de ventilación, botas ó botines.

D-4809-2010



### 2 Dräger WorkMaster pro ET

- Traje de protección estanco a gases reutilizable. El equipo respiratorio se lleva sobre el traje.
- Máxima protección posible para el usuario.
- Fabricado en HIMEX, material de alto grado de eficacia, ofreciendo una resistencia química y mecánica excelente.
- Material retardante a la llama.
- Máscara integrada permanentemente o cerco facial integrado (se puede combinar con diferentes máscaras de Dräger).

D-23482-2009



### 3 Dräger CPS 5900

- Traje de protección estanco a gases reutilizable de uso limitado.
- Alta protección contra sustancias químicas.
- Uso limitado: resistencia limitada a agresiones mecánicas.
- Igual diseño que el CPS 7900. Máximo confort.

D-22688-2009



### 4 Dräger CPS 5800

- Traje de protección de uso limitado estanco a gases, especial para aplicaciones de riesgo menor.
- Al igual que el modelo WorkMaster pro ET, incluye un cerco facial flexible.
- Protege frente a distintos agentes químicos industriales.
- Óptima protección en emergencias, así como en tareas de mantenimiento y reparación.
- Uso limitado: resistente a impactos mecánicos y llama (no dispone del mismo nivel de protección que el traje WorkMaster pro ET)

D-21373-2009



### 5 Dräger TeamMaster UMEX

- Traje estanco a gases de protección frente a sustancias peligrosas criogénicas y sustancias ácidas y alcalinas en bajas concentraciones.
- Fabricado en material UMEX: que combina el mayor grado de confort de uso con una buena resistencia mecánica y excelente flexibilidad.
- Proporciona la protección necesaria frente a sustancias peligrosas criogénicas, y tareas en ambientes fríos.

ST-7904-2008



### 6 Dräger WorkMaster UMEX

- Estanco a gases incluso ante sustancias peligrosas criogénicas, y sustancias alcalinas, así como ácidos en bajas concentraciones.
- Su material permanece flexible incluso a temperaturas muy bajas.
- Se ajusta al cuerpo de forma que facilita la libertad de movimientos aumentando la comodidad del usuario sobre todo en espacios confinados.
- Máscara integrada permanentemente o cerco facial integrado (se puede combinar con diferentes máscaras Dräger).

ST-685-2009



**7 Dräger WorkMaster Industry**

- Trabajo seguro incluso en las situaciones más extremas.
- Estanco a gases y especialmente resistente a ácidos y soluciones alcalinas.
- Fabricado en material SYMEX de larga duración, y muy resistente a químicos.
- Fácil de poner y quitar: diseñado para ajustarse al cuerpo, con materiales suaves y cremallera vertical en la espalda.

ST-409-2001

**8 Dräger SPC 3800**

- Traje hermetizado gracias a la incorporación de guantes y botines para una protección total.
- Incorpora cerco facial flexible para facilitar su uso junto con protección respiratoria.
- Traje de uso limitado, adecuado para tareas de inspección, mantenimiento y descontaminación.

ST-720-2008

**9 Dräger Protec Plus TF**

- Ligero, impermeable a líquidos, adecuado para tareas de riesgo menor.
- Protección frente a partículas de polvo ultra-finas.
- Protección frente a ácidos inorgánicos concentrados y soluciones alcalinas, así como a una gran variedad de sustancias químicas orgánicas.

ST-409-2001

**10 Dräger Protec Plus TC**

- Ligero, impermeable a líquidos, adecuado para tareas de riesgo menor.
- Protección frente a partículas de polvo ultra-finas.
- Óptima barrera frente a ácidos inorgánicos y soluciones alcalinas, así como soluciones salinas acuosas.

ST-720-2008

**11 Dräger WorkStar PVC**

- Traje de protección reutilizable.
- Firme protección frente a líquidos en trabajos peligrosos como limpieza con equipos de alta presión o limpieza de tanques.
- Material robusto: ofrece protección cuando se utilizan agentes de limpieza, ante bajas concentraciones de ácidos y bases y sales inorgánicas.

ST-4847-2005

**12 Dräger WorkStar Flexothane**

- Elevado grado de confort de uso: material ligero permeable al vapor de agua.
- Ideal para el manejo de lubricantes, aceites, aceites crudos, aceites de maquinaria y petróleo.
- El material permanece flexible incluso a muy bajas temperaturas.

ST-4819-2005

**17 Chaleco Refrigerante Dräger CVP 5220**

- Imprescindible en cualquier intervención en presencia de altas temperaturas.
- Su acción refrigerante se debe a 22 elementos PCM (Material que cambia de fase) incorporados al chaleco refrigerante. A temperaturas inferiores a 22 °C, el contenido de los elementos PCM se encuentra

en estado sólido. A una temperatura de superficie de 28 °C, el contenido de los elementos PCM se hace líquido mediante la absorción de calor. A temperaturas ambiente más altas, la temperatura corporal del usuario del chaleco puede ser reducida aprox. 3-4 °C.

- Fácil de usar, sin mantenimiento y de refrigeración prolongada.



ST-4139-2005

## TRAJES DE PROTECCIÓN QUÍMICA DESECHABLES

### 13 Traje desechable uvex sil-Wear 5/6.

#### Protección química Tipo 5/6

- Es el traje más ligero de la gama garantizando una máxima protección frente a salpicaduras de líquidos y partículas sólidas.
- Las costuras selladas aseguran un alto nivel de protección.
- La capucha es compatible con la utilización conjunta de protección respiratoria.
- Ajustable al cuerpo y con costuras elásticas en colores llamativos para una "seguridad visible".
- Libre de silicona.
- Apto para "salas limpias" (clase 8, ISO 14644-1).
- Espalda en material especial transpirable para un mayor confort.
- Aplicación: Trabajos con polvo y partículas químicas, pintura, producción y procesos con fibras de cristal y tareas de mantenimiento.



### 14 Traje Desechable uvex sil-Wear 4B.

#### Protección química Tipo 4B.

- Cierre de cremallera adhesivo que asegura una protección óptima frente a la penetración de aerosoles líquidos y partículas sólidas.
- La capucha es compatible con la utilización conjunta de protección respiratoria.
- Protección frente a pesticidas según DIN 32781.
- Libre de silicona.
- Apto para ambientes de "salas limpias".
- Aplicación: Trabajos con niveles tóxicos bajos o moderados de químicos inorgánicos. Limpieza industrial de baja presión. Construcción de barcos y automoción. Trabajos con pintura y barnices. Agricultura. Trabajos Electrónicos.



### 15 Traje desechable uvex sil-Wear 3B.

#### Protección química Tipo 3B.

- Ofrece una alta barrera de protección frente a una amplia gama de productos químicos.
- Resistentes costuras termoselladas con tecnología ultrasónica para una protección óptima.
- Dos bandas con velcro y adhesivo cubren la cremallera para una seguridad óptima en los puntos críticos.
- Sistema de sujeción óptimo para una cobertura máxima de la máscara en caso de necesitarla (único en el mercado)
- Capucha en dos piezas para un perfecto ajuste y un campo de visión sin restricciones.
- Máxima libertad de movimientos gracias a los cortes ergonómicos, la sección extendida de la espalda, las costuras de las mangas, y la entretela en las perneras.
- Cinturilla elástica.
- Bandas reflectantes en los brazos y piernas. Suave elástico en capucha, puños y botines. Libre de hilos
- Sin silicona
- Aplicación: Trabajos con químicos orgánicos e inorgánicos. Limpieza industrial. Limpieza de tanques, trabajos de mantenimiento e inspección.



### 16 Traje desechable uvex sil-Wear 3B Vibatec.

#### Protección Química Tipo 3B.

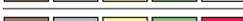
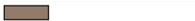
- Diseñado como el modelo anterior, el traje uvex sil-Wear 3B Vibatec, incorpora un recubrimiento con AgPURE™, un nuevo sistema innovador que, además, ofrece protección activa contra virus y bacterias.
- AgPURE™ reduce la creación y el crecimiento de microorganismos existentes en prácticamente un 100% (DIN EN ISO 20743:2007-10), ofreciendo una alta barrera de protección frente a agentes químicos y biológicos.
- Aplicación: Trabajos con virus, bacterias, agentes infecciosos, etc. Limitación y control de epidemias. Eliminación y desechos de materiales peligrosos. Trabajos de mantenimiento e inspección.



## PROTECCIÓN RESPIRATORIA FILTRANTE

Color	Filtro	Campo de aplicación principal	Color	Filtro	Campo de aplicación principal
	AX	Gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición ≤65°		CO	Monóxido de carbono
	A	Gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición >65°		Hg	Vapor de mercurio
	B	Gases y vapores inorgánicos, por ej. cloro, sulfuro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno		NO	Gases nitrosos incluyendo el monóxido de nitrógeno
	E	Dióxido de sulfuro, cloruro de hidrógeno		REACTOR	Yodo radioactivo incluyendo yoduro de metilo radioactivo
	K	Amoníaco		P	Partículas

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Descripción	Referencia	Unidad embalaje	Código de color
<b>FILTROS DRÄGER X-PLORE® RD40</b>			
<b>Filtros de partículas</b>			
1140 P3 R	67 38 932	1	
<b>Filtros de gases</b>			
940 A2	67 38 855	1	
940 A2B2	67 38 779	1	
1140 AX	67 38 863	1	
1140 AXB2*	67 38 782	1	
940 E2	67 38 796	1	
940 K2	67 38 856	1	
940 A2B2E2K1	67 38 802	1	
1140 A2B2E2K2*	67 38 804	1	
<b>Filtros combinados</b>			
940 A2 P2 R D	67 38 857	1	
1140 A2 P3 R D**	67 38 860	1	
940 A2B2 P2 R D	67 38 780	1	
1140 A2B2 P3 R D**	67 38 783	1	
1140 AX P3 R D	67 38 862	1	
940 K2 P2 R D	67 38 858	1	
940 A2B2E2K1 P2 R D	67 38 803	1	
1140 A2B2E2K1 Hg P3 R D	67 38 815	1	
1140 A2B2E2K2 Hg P3 R D* **	67 38 797	1	
1140 A1B2E2K1 Hg NO CO 20 P3 R D*	67 38 801	1	
1140 A2B2E2K2 Hg NO CO 20 P3 R D*	67 38 814	1	
1140 B2 CO 60 P3 R D*	67 38 805	1	
<b>Filtros especiales</b>			
1140 Nuclear P3 D	67 38 871	1	
1140 Reaktor P3 R D	67 38 861	1	
1140 Reaktor P3 R D* (incinerable)	67 38 859	1	
<b>FILTROS DRÄGER X-PLORE® RD40 X-TENSION</b>			
<b>30% por encima de las exigencias mínimas de filtrado establecido en las normativas vigentes</b>			
X-tensión 1140 A2	67 38 928	1	
X-tensión 1140 A2 P3 R D	67 38 929	1	
X-tensión 1140 A2B2E2K2*	67 38 930	1	
X-tensión 1140 A2B2E2K2 Hg P3 R D*	67 38 927	1	
<b>FILTROS DRÄGER X-PLORE® RD40 CARGO</b>			
<b>Especial grandes cantidades en embalaje industrial</b>			
1140 P3 R**	67 32 974	25	
940 A2B2E2K1	67 38 926	27	
1140 A2B2 P3 R D	67 38 925	27	
1140 A2B2E2K2 Hg P3 R D*	67 38 923	27	
1140 A1B2E2K1 Hg NO CO 20 P3 R D*	67 38 924	27	



Descripción	Referencia	Unidad embalaje	Código de color
<b>FILTROS DRÄGER X-PLORE® RD90</b>			
<b>Pre-filtros</b>			
990 Pre-filtro partículas	67 36 705	50	
990 Pre-filtro partículas, auto-extinguible	67 36 706	10	
<b>Filtros de Partículas</b>			
990 P2 R	67 37 357	5	
990 P3 R	67 37 190	5	
<b>Filtros de Gases</b>			
990 A1	67 38 865	5	
990 A2	67 38 866	5	
990 A2B2	67 38 769	5	
990 B1E1	67 38 764	5	
990 A1B1E1K1	67 38 810	5	
<b>Filtros Combinados</b>			
990 A1 P2 R D	67 38 867	5	
990 A1 P3 R D	67 38 869	5	
990 A2 P2 R D	67 38 868	5	
990 A2 P3 R D	67 38 870	5	
990 A1B1 P2 R D	67 38 774	5	
990 A2B2 P2 R D	67 38 771	5	
990 A2B2 P3 R D	67 38 773	5	
990 B1E1 P2 R D	67 38 770	5	
990 B1E1 P3 R D	67 38 772	5	
990 A1B1E1K1 P2 R D	67 38 811	5	
990 A1B1E1K1Hg P3 R D	67 38 812	5	
<b>Accesorios</b>			
Adaptador para filtros 40/90, gris	R 55 015	5	



D-16563-2009

#### FILTROS DE BAYONETA DRÄGER X-PLORE®

<b>Filtros de partículas</b>			
Almohadilla P1 NR	67 38 001	20	
Almohadilla P2 R	67 38 002	20	
P3 R	67 38 011	22	
Dräger X-plore® Estratos P2 R	67 38 353	20	
Dräger X-plore® Estratos P3 R	67 38 354	20	
Dräger X-plore® Estratos Odor P3 R	67 38 391	20	
<b>Filtros de Gases</b>			
A1	67 38 872	20	
A2	67 38 873	20	
A1B1E1	67 38 778	20	
A1B1E1K1	67 38 816	20	
A2B2	67 38 775	18	
<b>Filtros combinados</b>			
A1 P3 R D	67 38 874	14	
A2 P3 R D	67 38 875	14	
A1B1E1K1 Hg P3 R D	67 38 817	14	
A2B2 P3 R D	67 38 776	12	
A2B2E2K2 Hg P3 R D*	67 38 819	10	
<b>Accesorios</b>			
Adaptador Estratos	67 38 356	10	
Retenedor de Filtro de Almohadilla	67 38 038	12	
Base de Filtro de Almohadilla	67 38 039	12	
Prefiltro de Partículas	67 38 159	40	
Retenedor de Prefiltro de Partículas	67 37 576	14	
<b>KITS DRÄGER X-PLORE®</b>			
Dräger X-plore® 3500 M + Filtro Estratos P3 R (Kit de Construcción)	R 56 960	1	
Dräger X-plore® 3300 M + A2 P3 R D (Kit de Pintura / Agricultura)	R 57 793	1	
Dräger X-plore® 3300 M + A1B1E1K1 Hg P3 R (Kit Trabajos Químicos)	R 57 794	1	



ST-17456-2008

Las comparaciones han sido realizadas en función de los modelos de filtro y según las normativas vigentes. Pueden existir desviaciones debido a los contaminantes existentes en el medio ambiente.

\* Por favor, utilizar solo con máscaras completas (el peso del filtro es > 300 gramos). \*\* Certificación adicional según EN 12941 y EN 12942 para utilizar en combinación con equipos motorizados filtrantes Dräger X-plore 7500. Marcado "D": cumple con los requisitos del test de dolomita (alta resistencia frente a la obstrucción de partículas).

Marcado "R": Reutilizable (ofrece protección para más de una jornada de trabajo); Marcado "NR": No Reutilizable (ofrece protección para un máximo de una jornada de trabajo).

## DRÄGER X-PLORE® 9000

El equipo Dräger X-plore® 9000 es una unidad de cinturón económica y confortable para aplicaciones de línea de aire comprimido. Aprobado para ser usado con las máscaras, cascos, capuchas y visores Dräger X-plore®. Emplea un sistema de suministro de aire comprimido y entrega al usuario aire respirable.

### SISTEMA MODULAR EQUIPO SEMIAUTÓNOMO LIGERO

Filtro de línea 33 53 926



ST-3511-2003

**Manguera de conexión**  
 Manguera estándar 10 m  
 Ref. 33 53 929  
 Manguera espiral 10 m  
 Ref. 33 53 928



ST-3508-2003



ST-3509-2003

Dräger X-plore® 9000 R 56 660



ST-982-2008

### ELEGIR UNA DE LAS DOS OPCIONES



ST-985-2008

R 56 657



ST-983-2008

R 56 656



ST-11065-2007

R 56 736



ST-12762-2007

R 56 737



ST-989-2008

R 56 738



ST-12759-2007

R 56 739



ST-12763-2007

R 56 746  
R 56 728



ST-1160-2007

R 56 747



ST-5207-2003

R 55 348



ST-11068-2007

R 56 740



ST-7486-2005

Dräger X-plore® 4740



ST-7497-2005

Dräger X-plore® 6300/6500

## DRÄGER X-PLORE® 7300/7500

### SISTEMA MODULAR EQUIPOS MOTORIZADOS DRÄGER X-PLORE® 7300

<b>Equipo básico</b>	R56750	<b>Batería</b>	R55343	<b>Cargador</b>	R55156	<b>Filtro</b>	673 67 15
	ST-3209-2003		ST-3508-2003		ST-982-2008		ST-3200-2003
<b>Cinturón</b>	Ref.		ST-3198-2003		ST-3194-2003	<b>OPCIONAL</b>	
Standard	R55362					<b>Prefiltros</b>	Ref.
Premium	R55363					Partículas	673 67 16
						Carbón activo	673 67 17
							ST-3200-2003

### ELEGIR UNA DE LAS TRES OPCIONES

<b>THP2</b>		D-12683-2010	<b>R 56 704</b>		ST-463-2004	<b>R 55 571</b>		ST-463-2004	<b>R 55 342</b>
	ST-11085-2007		ST-12762-2007		ST-11088-2007	<b>R 56 740</b>		ST-7497-2005	<b>R 55 800</b>
	ST-12783-2007		ST-1160-2007						
			ST-989-2008						
			ST-12759-2007						

### SISTEMA MODULAR EQUIPOS MOTORIZADOS DRÄGER X-PLORE® 7500

<b>Equipo básico</b>	R56751	<b>Batería</b>	R55344	<b>Cargador</b>	R55157	<b>IMPORTANTE</b> Cuando se utiliza el filtro P3 se puede usar el tapón roscado para cerrar una conexión, por lo que se puede utilizar con 2 filtros en lugar de 3 filtros. SÓLO EN EL CASO DE FILTRO DE PARTÍCULAS.
	ST-798-2008		ST-14715-2008		ST-3191-2008	
<b>Cinturón</b>	Ref.		ST-3198-2003		ST-3194-2003	
Standard	R55362					
Premium	R55363					

## ACCESORIOS MOTORIZADOS

Nuestra amplia gama de cascos, capuchas y visores Dräger X-plore® le abre la puerta a una multitud de posibilidades de combinación. Todos estos accesorios pueden ser usados con las unidades Dräger X-plore® 7300, 7500 y Dräger X-plore® 9000. Un sistema que se adapta a las necesidades individuales del usuario.

Por muy duro que sea su trabajo, en los equipos protectores para la cabeza de la línea Dräger X-plore® encontrará el primer elemento para obtener una protección adecuada.

Nuestra amplia gama incluye, entre otras, las capuchas cortas Dräger X-plore®. Cuando debe cubrirse además la cabeza, el rostro y el cuello, es recomendable la capucha larga Dräger X-plore® que ofrece adicionalmente protección para el cabello y la nuca. El visor de protección para gravillonado Dräger X-plore® con canal de con-

ducción de aire especialmente desarrollado proporciona un óptimo nivel de confort y es la combinación más adecuada para la protección respiratoria y ocular. Para ámbitos en los que el uso de casco sea obligatorio, el casco de protección con visera Dräger X-plore® es la mejor elección. La pantalla de protección con visor de soldadura Dräger X-plore® se puede utilizar con lentes protectoras adicionales y está disponible también en versión con pantalla de auto oscurecimiento. Con esta multitud de combinaciones el sistema no determina las posibilidades, las determina el usuario.



ST-12761-2007

### Dräger X-plore®

Capucha corta, naranja o gris.

Color	Referencia
Naranja	R56737
Gris	R56736



ST-989-2008

### Dräger X-plore®

Capucha larga, naranja o gris.

Color	Referencia
Naranja	R56739
Gris	R56738



ST-11068-2007

### Dräger X-plore®

Capucha larga, blanca.

Color	Referencia
Blanco	R56740



ST-12763-2007

### Dräger X-plore®

Pantalla de protección para gravillonado Dräger X-plore® con cristal de policarbonato.

Referencia
R56746
R56728



ST-1160-2007

### Dräger X-plore®

Casco de seguridad con visor.

Referencia
R56747



ST-3207-2003

### Dräger X-plore®

Pantalla de protección con visor de soldadura.

Referencia
R55348

## DRÄGER X-PLORE® 6000

Amplio visor panorámico, doble cerco estanco para un máximo nivel de protección y talla universal son las principales características de la máscara completa Dräger X-plore® 6300, apta para utilizarse en la mayoría de las aplicaciones industriales.

### Principales ventajas

- Una amplia variedad de máscaras adecuadas para adaptarse a cada necesidad.
- Fácil de utilizar, ofreciendo al usuario un alto nivel de seguridad y comodidad.
- Muy económicas.
- Gama completa de accesorios y piezas de repuesto.
- Tamaño universal, que facilita su posterior logística y almacenaje.
- Código de barras para facilitar el control de las máscaras.
- Diafragma de escucha en acero inoxidable para una excelente comunicación.



#### Arnés de cabeza con 5 puntos de anclaje

Una rápida y fácil colocación y ajuste están garantizados con este sistema.

#### Visor panorámico

Excelente campo de visión sin distorsión y altos niveles de resistencia química, térmica y mecánica.

**Compatible** con el conector de filtros estándar RD40.

#### Sellado facial de doble cerco estanco con triple acción selladora

El más alto factor de protección con un sellado seguro para todos los tipos de caras. El cuerpo de máscara está disponible en dos materiales: EPDM y Silicona.

#### Código de barras incorporado

El código de barras incorporado en el interior de la máscara permite una fácil comprobación de inventarios, así como facilidad en su mantenimiento y control.

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Descripción	Referencia
Dräger X-plore® 6300 EPDM/PMMA	R 55 800
Dräger X-plore® 6530 EPDM/PC	R 55 795
Dräger X-plore® 6530 EPDM/Triplex	R 55 810
Dräger X-plore® 6570 Silicona/PC	R 55 790
Dräger X-plore® 6570 Silicona/Triplex	R 55 850

### Accesorios

Caja de transporte Wikov V	R 51 019
Protector visor acetato (25 uds)	40 55 092
Cinta para cuello	R 51 772
Montura lente graduada	R 51 548
Gel antiempañante "klar-pilot" (50 ml)	R 52 560
Toallitas de limpieza DAISYquick (pack de 10)	R 54 134

## DRÄGER X-PLORE® 5500 / KITS X-PLORE® 3000

**Sellado de cara de doble cerco estanco con triple acción selladora**  
El más alto factor de protección con un sellado seguro para todas las caras.

**Visor panorámico**  
Excelente campo de visión sin distorsión y altos niveles de resistencia química, térmica y mecánica.

**Conexión de bayoneta segura y sencilla**  
Un único conector de bayoneta de dos puntos permite fijar ambos filtros a la máscara con el mismo mecanismo. Los filtros se colocan solamente en una posición – así Ud. no puede equivocarse. Colocar el filtro en el conector – y girar 1/2 giro hacia abajo. El filtro se acopla suavemente en su correcta posición.



ST-682-2002

**Atalaje de cabeza de 5 puntos**  
Para colocación rápida y sencilla con un ajuste fácil sin el problema de tirones en el pelo.

**3 tamaños en una sólo máscara**  
Consiga un ajuste perfecto para todos los tamaños de cara – en un sólo tamaño de máscara. Hace que la reposición y el cambio de repuestos sea de un modo sencillo.

**Diseño compacto, de perfil bajo**  
La posición retirada de los filtros garantiza un amplio campo de visión libre de obstrucción. También hay suficiente espacio para utilizar fácilmente pantallas de protección facial y soldadura.

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 5500	Referencia
Máscara completa (EN 136 - CLASE 2)	
Dräger X-plore® 5500, Tamaño Universal - EPDM/PC	R 55 270
Dräger X-plore® 5500 - EPDM/Triplex (con cerco de acero)	R 56 655
Caja de transporte Mabox	R 53 680
Montura lente graduada	R 51 548
Protector visor acetato (25 uds.)	R 25 355



D-5201-2009



ST-6887-2005

**Kit pintura**  
**X-plore® 3300 +A2 P3**  
Diseñado conjuntamente con pintores profesionales, otorgándole a esta solución en protección respiratoria una especial atención a la comodidad por parte del usuario.



ST-6886-2005

**Kit para trabajos químicos**  
**X-plore® 3300 +ABEK1Hg P3**  
Diseñado conjuntamente con usuarios profesionales, otorgándole a esta solución una especial atención a la comodidad por parte del usuario.

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Kit pintura y agricultura X-plore®	Referencia
Mascarilla X-plore® 3300 (M) + 2 filtros X-plore® A2P3	R 57 793
<b>Kit Trabajos químicos X-plore®</b>	
Mascarilla X-plore® 3300 (M) + 2 filtros X-plore® ABEK1HG-P3	R 57 794

## DRÄGER X-PLORE® 4300 / 4700

### DRÄGER X-PLORE® 4300

Mascarilla ligera y de uso sencillo para protección contra gases, vapores y partículas. Muy ligera (135 gr.), fácil y rápida colocación y cambio de filtros (mediante rosca).

Diseño nasal en acordeón: evita molestias en la nariz y se adapta a cualquier perfil de cara. Material TPE rígido en su carcasa y flexible en zonas de contacto con la piel, consiguiendo un perfecto ajuste y tacto agradable. Arnés antideslizante, de dos puntos de ajuste.

### Campos de aplicación

Inspección, mantenimiento, reparación, producción y escape (por ej. limpieza, engrase, reparaciones, recambio de piezas, barnizado, manipulación de sustancias químicas, esmerilado y pulido, pegado, desengrasado, desinfección, desoxidación, etc.).



ST-297-2004

Mascarilla  
Dräger x-plore® 4300

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 4300	Referencia
Mascarilla X-plore® 4390 Rd91 (grande)	R 54 280
Mascarilla X-plore® 4390 Rd91 (pequeña)	R 54 285

### DRÄGER X-PLORE® 4700

Mascarilla confortable para protección contra gases, vapores y partículas.

- Se suministra en dos tamaños.
- Factor de protección de hasta 2000 veces el TLV.
- Peso: 190 gr.

Cuerpo de máscara muy suave y estructura rígida.

Máxima protección similar a las máscaras de protección facial.

Válvula de exhalación en la parte inferior de la mascarilla facilitando la eliminación de humedad y manteniendo una atmósfera confortable en el interior de la misma.

Puente de nariz flexible y nuevo arnés antideslizante. Garantizan un máximo confort y un ajuste sencillo.



D-4609-2009

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 4700	Referencia
X-plore® 4740 RA Silicona Pequeña	R 55 875
X-plore® 4740 RA Silicona Grande	R 55 874
X-plore® 4740 RA TPE Grande	R 55 876
X-plore® 4790 Silicona RD91 Grande	R 55 877
X-plore® 4790 Silicona RD91 Pequeña	R 55 878
X-plore® 4790 TPE RD91 Grande	R 55 879
Tubo corrugado con cinturón y clip de conexión (sólo para rosca RA)	R 53 850

### Campos de aplicación

Inspección, mantenimiento, reparación, producción y escape (por ej. limpieza, engrase, reparaciones, recambio de piezas, barnizado, manipulación de sustancias químicas, esmerilado y pulido, pegado, desengrasado, desinfección, desoxidación, etc.).

## DRÄGER X-PLORE® 3500 / 3300

### DRÄGER X-PLORE® 3500

#### Atalaje de cabeza Dräger "FlexiFit"

Tan suave – Vd. No lo notará debajo de su casco. Tan flexible que este arnés ajusta cómodamente en cualquier cabeza – sin tirones del pelo.

#### Sellado flexible de nariz

Ajuste en forma de acordeón para sellado con cualquier tipo de nariz. Siempre obtendrá un ajuste estanco en esta zona crítica y es compatible con gafas de seguridad.

#### Diseño compacto, con perfil bajo

La posición lateral de los filtros garantiza un campo amplio de visión libre de obstrucciones. También hay suficiente espacio para usar fácilmente visores y pantallas. Tres tamaños (s, m, l): Un ajuste perfecto para cada tipo de cara.



**NUEVO material DrägerFlex**  
Desarrollado especialmente para el cuerpo de mascarilla de la Dräger X-plore® 3500, el DrägerFlex combina las propiedades hipoalergénicas con una excelente resistencia, proporcionando una estanqueidad suave y cómoda sin irritación de piel.

**Sistema innovador de cintas en X**  
Sus cintas cruzadas aseguran una distribución homogénea de peso de la máscara en su cara – ofreciéndole la mejor comodidad sin presión.

**Sistema "Drop Down"**  
Permite quitarse la máscara de la cara, sin quitarse el casco o el visor. Al abrir simplemente los clips en la nuca, el respirador se desliza de su cara y se posiciona protegido de suciedad.

**Conexión de bayoneta segura y sencilla**  
Un único conector de bayoneta de dos puntos permite fijar ambos filtros a la máscara con el mismo mecanismo. Los filtros se colocan solamente en una posición – así Ud. no puede equivocarse. Colocar el filtro en el conector y girar 1/2 giro hacia abajo. El filtro se acopla suavemente en su correcta posición.

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

#### Dräger X-plore® 3300

Talla S

Talla M

Talla L

#### Dräger X-plore® 3500

Talla S

Talla M

Talla L

#### Referencia

R 55 331

R 55 330

R 55 332

R 55 351

R 55 350

R 55 352

#### Accesorios

Wikru (Caja para el almacenamiento y transporte para semicaretas)

RM 07 000



#### Dräger X-plore® 3300

Su alternativa económica no incluye el material DrägerFlex o el sistema "Drop Down".

## DRÄGER X-PLORE® 1700

Mascarilla autofiltrante de sorprendente capacidad de retención de partículas, y mínima resistencia respiratoria. Pequeña, ligera y plegable. Se presenta en bolsitas higiénicas e individuales.

### Código de colores

Indicativo del nivel de protección.

### Material CoolSafe™

Material especial, compuesto por una mezcla de capas múltiples filtrantes que ofrecen una menor resistencia respiratoria y una mayor capacidad de filtrado.

### Suave capa interior

Más comfortable gracias a la capa de material extra suave incorporada en el interior de la mascarilla.

### Cómodas cintas de sujeción

Elásticas, perfecto ajuste a todos los tamaños de cabeza.

### Clip nasal flexible

Flexible y adaptable, permite una correcta adaptación a la cara y hermeticidad en la zona nasal.

### Válvula de exhalación CoolMax™

Disminuye la resistencia respiratoria, y evita la formación de calor y humedad en el interior de la mascarilla.



Dräger X-plore® 1710 FFP1



Dräger X-plore® 1710 - V FFP1-V



Dräger X-plore® 1720 FFP2



Dräger X-plore® 1720 - V FFP2-V



Dräger X-plore® 1730-V FFP3-V

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 1700	Embalaje	Referencia
Dräger X-plore® 1710 FFP1	20 uds.	395 10 80
Dräger X-plore® 1710-V FFP1-V	10 uds.	395 10 81
Dräger X-plore® 1710 Odour	20 uds.	395 11 40
Dräger X-plore® 1710-V Odour	10 uds.	395 10 82
Dräger X-plore® 1720 FFP2	20 uds.	395 10 83
Dräger X-plore® 1720-V FFP2-V	10 uds.	395 10 84
Dräger X-plore® 1720-V Odour	10 uds.	395 10 85
Dräger X-plore® 1730-V FFP3-V	10 uds.	395 10 88

### Información técnica

- Peso: 9,4 g.
- Superficie de Filtrado: 233 cm<sup>2</sup>
- Material: CoolSafe™ (mezcla de polietileno y polipropileno).
- Arnés de sujeción: Material en banda textil con pasador en mascarilla.

## DRÄGER X-PLORE® 1300

Para responder a la demanda existente en algunos sectores industriales, Dräger ha desarrollado una nueva familia de mascarillas autofiltrantes, la serie Dräger X-plore® 1300.

Mascarilla autofiltrante confortable y ergonómicamente diseñada para proteger al usuario de los aerosoles de base sólida o líquida en suspensión.

Un sistema de filtrado avanzado combinado con un diseño moderno garantiza el máximo confort, seguridad y aceptabilidad del usuario.

### Campos de aplicación

Afilado, taladrado, fresado, serrado, pulido, abrasión con chorro de arena, elaboración de aislantes, tareas de saneamiento, vaciado de sacos, mezcla de polvo, polvo de yeso, polvo de minería, trabajos con materiales de construcción, deshollinado, producción y mantenimiento de calderas, trabajos de demolición y picado de piedra, saneamiento de residuos, trabajos de fundición, reformas, protección contra polen, jardinería, limpieza de piscinas y depósitos.



D-1789-2010

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 1300	Embalaje	Referencia
Dräger X-plore® 1310 FFP1	20 uds.	395 12 11
Dräger X-plore® 1310 FFP1-V	10 uds.	395 12 12
Dräger X-plore® 1320 FFP2	20 uds.	395 12 13
Dräger X-plore® 1320 FFP2-V	10 uds.	395 12 14
Dräger X-plore® 1320 FFP2-V Odour	10 uds.	395 12 15
Dräger X-plore® 1330 FFP3-V S/M	5 uds.	395 12 16
Dräger X-plore® 1330 FFP3-V M/L	5 uds.	395 12 17
Dräger X-plore® 1330 FFP3-V Odour	5 uds.	395 12 18



D-6414-2009

Dräger X-plore® 1310 FFPV

## DRÄGER X-PLORE® 2100

Mascarilla ligera de gran nivel de protección contra polvo, aerosoles líquidos y partículas. Mínima resistencia respiratoria, mínimo peso (95 gr.) y gran superficie filtrante (730 cm). Bajo nivel de humedad en el interior de la máscara gracias a su válvula de exhalación. Disponible en Neopreno o en Silicona para pieles sensibles. Limpieza: en lavadora a 60 °C.

### Campos de aplicación

Minería, metalurgia, construcción, industria maderera, industrias químicas, industrias del metal, industria farmacéutica.



ST-8989-2005

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dräger X-plore® 2100	Embalaje	Referencia
Set X-plore® 2100 EPDM, sin filtro	1 ud.	R 55 881
Set X-plore® 2100 silicona, sin filtro	1 ud.	R 55 882
Set X-plore® 2100 EPDM + 5 filtros 882 FMP3/P3	1 ud.	R 55 910
Set 20 X-plore® 2100 silicona + 5 filtros 882 FMP3/P3	1 ud.	R 55 915
Set X-plore® 2100 sil med/peq.	1 ud.	R 55 883
Filtro de partículas 882 FMP3/P3	25 uds.	67 36 777
Filtro de partículas 882 FMP2/P2)	25 uds.	67 37 352



ST-1114-2006

Dräger X-plore® 2100

## TIPOS DE LENTES



### 1 Lentes incoloras

Las lentes incoloras ofrecen una alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%.  
**Cumplen las normas EN 166 + EN 170.**

### 2 Lentes ámbar

Ofrecen una alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. Mediante el ligero tono amarillo se filtra especialmente el componente de luz azul del espectro visible. Aumento del contraste.  
**Cumplen las normas EN 166 + EN 170.**

### 3 Lentes ámbar claro

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. El discreto tono amarillo (aprox. 7%) es considerado subjetivamente como muy agradable. Mediante el filtrado especialmente en el espectro de luz de onda corta provee un aumento de contraste.  
**Cumple las normas EN 166 + EN 170.**

### 4 Lentes grises

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. Debido al filtrado de partes del espectro visible hay una protección contra deslumbramiento. Las lentes grises son filtro de protección solar, sin embargo garantizan la visión de colores de aviso.  
**Cumple las normas EN 166 + EN 172 .**

### 5 Lentes marrones

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. Mediante el filtrado de partes del espectro visible, especialmente la parte azul, existe junto a la protección contra el deslumbramiento un aumento de la visión de contrastes. Los cristales marrones son filtros de protección solar, no obstante la percepción de colores de aviso está garantizada.  
**Cumple las normas EN 166 + EN 172 .**

### 6 Lentes naranja

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. Un filtrado mayor en espectro de luz de onda corta visible da mayor contraste. El cálido tono naranja ofrece una visión relajada, incluso en caso de llevarlas durante largos periodos de tiempo.

### 7 Lentes verde UV

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. Debido al filtrado de partes del espectro visible ofrecen protección contra deslumbramiento.  
**Cumplen las normas EN 166 + EN 170.**

### 8 Lentes azules

Alta protección mecánica y absorben los rayos UV al 100%. El ligero tono azul tiene un efecto relajante sobre el ojo humano. Especialmente en lugares de trabajo con grandes exigencias visuales, por ejemplo puestos de trabajo de comprobación (sin control de color), este tono facilita la visión relajada.  
**Cumple las normas EN 166 + EN 170.**

### 9 Filtro verde para soldaduras

Las lentes de protección para soldaduras de policarbonato con recubrimiento infraruj PLUS ofrecen una protección mecánica mayor que los filtros de protección para soldaduras de cristal o cristal de seguridad, además se minimiza la penetración de chispas.  
**Cumple las normas EN 166 + EN 169.**

## EJEMPLOS DE MARCADO DE UNA LENTE

<b>2-1,2</b> Grado de protección filtro UV	<b>W</b> Identificación del fabricante <b>uvex</b>	<b>1</b> Clase óptica	<b>F</b> Resistencia mecánica (opcional)	<b>9</b> Símbolo de resistencia a metal fundido (opcional)	<b>K</b> Resistencia de la superficie a pequeñas partículas (opcional)	<b>N</b> Resistencia al antiempañamiento (opcional)	<b>CE</b> Símbolo de conformidad
<b>Clase óptica</b> Clase óptica 1 = la mejor clase óptica Clase óptica 2 Clase óptica 3			<b>Símbolo para resistencias mecánicas</b> Sin símbolo – resistencia mínima S - resistencia aumentada F - impacto energía baja (45 m/s) B - impacto energía media (120 m/s) A - impacto energía alta (190 m/s)				

## EJEMPLOS DE MARCADO DE UNA MONTURA

<b>W</b> Identificación del fabricante <b>uvex</b>	<b>166</b> Norma EN	<b>34</b> Campo de aplicación (opcional)	<b>B</b> Resistencia mecánica (opcional)	<b>DIN</b> Comprobado según DIN (opcional)	<b>CE</b> Símbolo de conformidad (opcional)	<b>0196</b> Identificación del organismo certificador
<b>Símbolos para los campos de aplicación</b> Sin símbolo - uso general 3 - gotas y salpicaduras 4 - polvo grueso 5 - gases y polvo fino 8 - arco eléctrico 9 - material fundido y sólidos calientes			<b>Símbolo para resistencias mecánicas</b> Sin símbolo – resistencia mínima S - resistencia aumentada F - impacto energía baja (45 m/s) B - impacto energía media (120 m/s) A - impacto energía alta (190 m/s)			

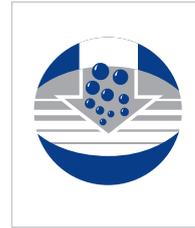
## TECNOLOGÍA DE TRATAMIENTOS PARA GAFAS DE SEGURIDAD UVEEX



**Photochromic.** Las lentes se oscurecen en solo 10 segundos cuando se exponen a rayos UV, asegurando así una perfecta protección, con una capacidad de reacción mucho más rápida que en cualquier otro tratamiento fotocromático.



**Supravision extreme.** Las lentes tienen una capa antiempañante permanente. Incluso ante exposiciones con niveles de humedad extremadamente altos, el tratamiento no se satura.



**Supravision performance** ofrece propiedades antiempañantes tres veces más efectivas que las recogidas en la norma EN 166. El efecto antiempañante es permanente.



**Supravision HC-AF** permite combinar en una sola lente dos propiedades: antirrayante en el exterior y antiempañante en el interior. Garantiza un 100% de protección ultravioleta.



**Supravision NC** reúne las ventajas de Optidur NC y Optidur 4C PLUS. Interior resistente a rayado y libre de empañamiento; exterior extremadamente resistente al rayado y a los productos químicos.



**Optidur NC.** Cristales extremadamente resistentes al rayado. Excelente resistencia a productos químicos. Incorpora propiedades antiestáticas gracias a la nanotecnología incorporada.



**Optidur 4C PLUS** combina 4 características en un solo cristal: antiempañante permanente, resistente al rayado, antiestático y 100% protección ultravioleta.



**Infradur PLUS.** Los cristales protegen como filtros antisoldadura contra radiación ultravioleta e infrarrojo, así como contra deslumbramiento. El revestimiento de los cristales minimiza la entrada de chispas.

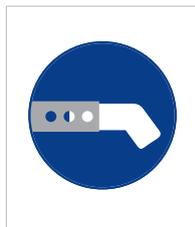


**Ultradura** garantiza con un recubrimiento económico una buena resistencia frente al rayado de los cristales con una completa absorción de los dañinos rayos ultravioleta.

## TECNOLOGÍA DE LOS COMPONENTES UVEEX



**Inclinación individual de la patilla.** Gracias al ajuste de la inclinación de la patilla, las gafas uveex pueden adaptarse a cualquier tipo de cabeza y aumentan así la aceptación de uso.



**Ajuste individual de longitud.** Cada persona tiene un tipo de cabeza diferente. Con una longitud de patilla regulable en varios pasos, las gafas uveex garantizan una colocación óptima y cómoda.



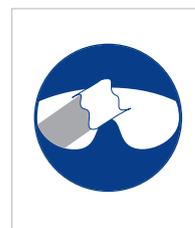
**uveex Quattroflex.** Cuatro almohadillas se encargan de que en la zona sensible de la oreja haya una colocación cómoda y libre de presión.



**uveex Duo-flex** Las únicas almohadillas patentadas situadas en el extremo de la patilla. Se adaptan a cualquier tipo de cabeza y evitan así zonas de presión detrás de la oreja.



**Compatible con gafas correctoras.** Los cubregafas, especialmente las gafas panorámicas, cuando se usan con gafas correctoras no deben de producir presión.



Las gafas uveex con efecto “easy to clean” (fácil de limpiar) son menos susceptibles a la suciedad.

## GAFAX UVEX SUPER G 9172

**Uvex Super G** es una gafa completamente libre de metal, que ofrece protección al más alto nivel. Perfecta comodidad y libertad de movimientos en la gafa más ligera del mercado (solo 18 gramos).



Gafa uvex super g 9172065

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9172210	Transparente	PC incoloro / UV 2 -1.2 / Supravision HC-AF	5
9172881	Crystal	PC incoloro / filtro antideslumbramiento. UV 5-1.7 / Espejo plateado	5
9172110	Transparente	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur 4C PLUS	5
9172085	Titanio	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	5
9172086	Titanio	PC gris/ protección solar / UV 5-2.5 / Optidur NC	5
9172265	Azul navy	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravision HC-AF	5
9172220	Titanio	PC ambar / UV 2-1.2 / Supravision HC-AF	5
9172281	Climazone	PC gris / UV 5-2.5 / Supravision NC	5

## GAFAX UVEX SUPER FIT 9178

La gafa **Uvex Super Fit** une la tecnología más innovadora con los materiales más resistentes para dar como resultado una de las gafas con patillas más ligera del mercado.



Gafa Uvex Super Fit 9178855

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9178315	Blanco/lima	PC incoloro / UV 2 -1.2 / Supravision Performance	5
9178065	Azul navy	PC incoloro / UV 2 -1.2 / Optidur NC	5
9178855	Negro/naranja	PC / Uvex Photochromic / UV 5-1.7<3.1 / Laser gold lite	5
9178851	Negro/transparente	PC / Uvex Photochromic / UV 5-2<3.1 / Gris	5
9178852	Negro/transparente	PC / Uvex Photochromic / UV 5-2<3.1 / Marrón	5

## GAFAX UVEX WINNER 9159

Esta gafa metálica sin bordes garantiza una visión libre en todas las direcciones. Las grandes lentes protegen la zona ocular de una manera óptima y excelente con un estilo muy deportivo.



Gafa Uvex Winner 9159118

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9159105	Negro	PC incoloro / UV 2 -1.2 / Resistente a rayado y antiempañamiento	5
9159118	Negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Resistente a rayado y antiempañamiento	5

## Gafa UVEX I-VO 9160

Gafa segura y cómoda con un diseño muy actual. Incorpora Tecnología "Duo Component" de Uvex. Componentes blandos en las zonas sensibles (nariz, frente, oreja).



Gafa uvex i-vo 9160064

Referencia gafa	Montura	Lente	Lente de repuesto	Ud. empaquetado
9160064	Azul / naranja	PC azul / UV 2-1.2 / Optidur NC	9160054	5
9160520	Azul / naranja	PC ámbar / UV 2-1.2 / Optidur NC	9160052	5
9160065	Azul / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9160055	5
9160068	Azul / naranja	PC marrón / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	9160118	5
9160076	Negro / gris	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	9160318	5
9160085	Azul / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9160055	5
9160265	Azul / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9160255	5
9160275	Negro / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9160255	5
9160285	Azul / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9160255	5
9160365	Azul / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión NC	9160250	5
9160120	Con banda	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9160255	5

## Gafa UVEX CYBRIC 9188

Una gafa con un área grande de protección, un amplio campo de visión y una apariencia agradable. Para aquellos que trabajan duro y que esperan de sus gafas algo más que seguridad.



Gafa uvex cybric 9188075

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9188020	Negro / naranja	PC ámbar / UV 2-1.2 / Optidur NC	5
9188075	Negro / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	5
9188076	Negro / naranja	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	5
9188078	Negro / naranja	PC marrón / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	5
9188175	Negro / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur 4C PLUS	5
9188881	Negro / naranja	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Espejo azul / Optidur NC	

## Gafa UVEX ATHLETIC 9185

Por su novedoso clip x-press (XPC) es posible un fácil cambio de cristales, así Ud. puede adaptarse fácilmente a los cambios de ambiente.



Gafa uvex Athletic 9185021

Referencia gafa	Montura	Lente	Lente de repuesto	Ud. empaquetado
9185075	Titanio	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9185055	5
9185175	Titanio	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur 4C PLUS	9185155	5
9185021	Titanio	PC ámbar claro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9185052	5
9185076	Titanio	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	9185016	5
9185885	Titanio	PC marrón / Protección solar 2-3 / Sky - espejo Naranja	9185884	5

## Gafa UVEX SKYGUARD NT 9175

Uvex decidió diseñar una gafa de seguridad con las ventajas de una protección completa. El resultado ha sido una gafa cómoda con protección total.



Gafa uvex Skyguard NT 9175275

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9175260	Azul / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión Extreme	5
9175261	Azul / gris	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Supravisión Extreme	5
9175275	Gris / naranja	PC incoloro / UV 2-1.2 / Spravisión HC-AF	5

## Gafa UVEX SKYLITE 9174

Con solo 26 g es una de las gafas más ligeras. Diseño de moda con patillas deportivas. Regulación de la inclinación de las patillas.



Gafa uvex Skylite 9174096

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9174095	Rojo metalizado	PC incoloro / UV 2-1.2 / Ultradura	5
9174096	Rojo metalizado	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Ultradura	5
9174065	Azul	PC incoloro / UV 2-1.2 / Ultradura	5
9174066	Azul	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Ultradura	5

## Gafa UVEX ASTROSPEC 9168

A nivel mundial es una de las gafas más vendidas. Ligera y con patillas uvex Duo-flex para una mayor comodidad. Dispone de protección superior y lateral.



Gafa uvex Astrospec 9168065

Referencia gafa	Montura	Lente	Lente de repuesto	Ud. empaquetado
9168035	Amarillo / negro	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9168055	5
9168135	Amarillo / negro	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur 4C PLUS	9168155	5
9168017	Amarillo / negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC	9168517	5
9168005	Gris plateado	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9168055	5
9168016	Gris plateado	PC verde / UV 2-1.7 / Optidur NC	9168019	5
9168025	Violeta / verde	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9168055	5
9168065	Azul	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC	9168055	5
9168165	Azul	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur 4C PLUS	9168155	5
9168265	Azul	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9168255	5

## GAFAS UVEX SUPER OTG 9169

Máxima versatilidad y comodidad con el nuevo cubregafas uvex Super OTG. Especialmente recomendado para visitas y trabajadores que utilicen gafas graduadas.



Gafa uvex Super OTG 9169065

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9169065	Azul navy	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC / Uvex hi-res	5
9169080	Negro	PC incoloro / UV 2-1.2 / Optidur NC / Uvex hi-res	5
9169081	Negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Optidur NC / Uvex hi-res	5
9169260	Azul navy	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravision NC / Uvex hi-res	5

## GAFAS UVEX X-ONE 9170

Gafa ligera (28 gr) ideal para uso frente a riesgos mecánicos y como gafa de visitante.



Gafa uvex X-one 9170060

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9170060	Azul	PC incoloro / UV 2-1.2 / Ultradura	5
9170006	Negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Ultradura	5
9170005	Transparente	PC incoloro / UV 2-1.2 / Ultradura	5

## GAFAS UVEX X-TREND 9177

Con su cristal "envolvente" anatómicamente diseñado, la gafa **uvex x-trend** se adapta a la moda actual, cubriendo un 20% más que una gafa de seguridad normal gracias a sus cristales grandes.



Gafa uvex X-Trend 9177280

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9177085	Negro	PC incoloro / UV 2-1.2 / Ultradura	5
9177086	Negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Ultradura	5
9177280	Negro	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravision HC-AF	5
9177281	Negro	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Supravision HC-AF	5

## GAFAS PANORÁMICAS

### Gafa UVEX ULTRAVISION 9301

Gafa panorámica con gran visibilidad lateral gracias a su lente panorámica. Incorpora un sistema de ventilación único en el mercado.



Gafa uvex Ultravision 9301714

Referencia gafa	Montura	Lente	Lente de repuesto	Ud. empaquetado
9301714	Gris transparente	CA incoloro / antiempañante	9300517	10
9301906	Gris transparente	CA incoloro / antiempañante / zona de la nariz ancha, especialmente adecuado para su uso con máscaras antipolvo	9300956	10
9301105	Gris transparente	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9301255	10
9301813	Gris transparente	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF. Con láminas desechables	9300316	10
9301603	Rojo	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF / Estanco a gases	9301255	10

### Gafa UVEX ULTRASONIC 9302

Gafa panorámica muy ergonómica gracias a la combinación de dos materiales diferentes (componente duro/ componente blando), ya que permite un perfecto ajuste aumentando así los niveles de seguridad.



Gafa uvex Ultrasonic 9302245

Referencia gafa	Montura	Lente	Lente de repuesto	Ud. empaquetado
9302245	Naranja / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Supravisión HC-AF	9302255	4
9302286	Gris / negro	PC marrón / Protección solar UV 5-2.5 / Supravisión HC-AF	9302256	4

### Gafa UVEX CARBONVISION 9307

Gafa panorámica muy ligera y de reducido tamaño, especial para perfiles de cara más pequeños.



Gafa uvex Carbonvision 9307375

Referencia gafa	Montura	Lente	Ud. empaquetado
9307375	Negro / gris	PC incoloro / UV 2-1.2 / Uvex Supravisión extreme	5
9307276	Negro / gris	PC gris / Protección solar UV 5-2.5 / Uvex Supravisión extreme	5

## PANTALLAS Y ACCESORIOS

### VISOR UVEX 9790

Los diferentes modelos de visores pueden integrarse junto con los cascos de seguridad uvex y las orejeras para cascos uvex en un sistema de protección completa.



Referencia	Descripción
9790 040	Marco de sujeción para casco
9790 042	Adaptador
9790 041	Visor. PC incoloro
9790 045	Visor. PC incoloro. Clasificación 8, contra arco eléctrico
9790 043	Visor de red de nylon
9790 044	Visor de red metálica

### VISOR UVEX 9725/9726/9727

Resistentes visores con adaptador diseñados especialmente para su montaje en las ranuras laterales de los cascos de seguridad uvex.



Referencia	Descripción
9725 514	Visor CA incoloro. Antiempañante. 1 mm
9726 014	Visor PC incoloro. 1 mm
9727 514	Visor PC incoloro. Antiempañante. Especial arco eléctrico

### ESTACIÓN DE LIMPIEZA PARA GAFAS UVEX

Estación de limpieza para gafas uvex. Incluye líquido de limpieza y 2 repuestos de toallitas limpiadoras secas.



Referencia	Descripción
9970 002	Estación de limpieza Uvex

### UVEX 9963000

Toallitas húmedas de limpieza, libres de silicona, embaladas individualmente (100 unidades/caja). Aptas para utilizar con todas las lentes uvex.



Referencia	Descripción
9963 000	Toallitas húmedas de limpieza
9963 001	Soporte de pared para toallitas de limpieza

### CORDONES PARA GAFAS

Cordón para gafas compatible con todas las gafas con patillas uvex.



Referencia	Descripción
9959 002	Para todas las gafas uvex con patillas estándar
9959 003	Para todas las gafas uvex con patillas duo-flex
9958 006	Cinta de sujeción (no apta para patillas Duo-flex)

### FUNDAS PARA GAFAS



Referencia	Descripción
9954 600	Funfa rígida envolvente
9954 500	Funda gafas montura universal
9954 501	Funda-riñonera para gafas panorámicas
9954 355	Bolsa de nylon para gafas de montura universal
9954 360	Bolsa de nylon para gafas panorámicas

## OREJERAS



### UVEX 1

Ajustable en tres posiciones. Excelente atenuación en áreas con niveles de ruido moderados en ocio e industria. Su dielectricidad permite su uso cerca de áreas de alto voltaje.

SNR	H	M	L	Referencia
21 dB	25 dB	18 dB	12 dB	2500 000



### UVEX 2

Orejera moldeable. Sistema probado de suspensiones de acero. Perfecto ajuste. Resistente a torceduras y deformaciones. Alta atenuación, ligera y de pequeño volumen.

SNR	H	M	L	Referencia
27 dB	31 dB	24 dB	16 dB	2500 001



### UVEX 2H

Combinación del uvex 2 con los sistemas de los cascos de seguridad Airwing y Superboss. Alta atenuación, ligera y de pequeño volumen

SNR	H	M	L	Referencia
28 dB	29 dB	25 dB	19 dB	2500 021



### UVEX 3

Moldeable. Sistema probado de suspensiones de acero. Perfecto ajuste. Resistente a torceduras y deformaciones. Alta atenuación, ligereza y pequeño volumen.

SNR	H	M	L	Referencia
31 dB	34 dB	29 dB	21 dB	2500 002



### UVEX X

Máxima protección para niveles de ruido muy altos. Atenuación extremadamente alta.

SNR	H	M	L	Referencia
36 dB	38 dB	34 dB	26 dB	2500 030



### UVEX 3H

Orejeras ajustables a los cascos de seguridad, airwing, super boss y termo boss. Ligeras, pequeñas y compatibles con las gafas panorámicas ultrasonic y ultravisión. Gran nivel de atenuación de ruido, protección auditiva segura y cómoda.

SNR	H	M	L	Referencia
31 dB	34 dB	29 dB	21 dB	2500 022



### UVEX 2N

La banda de ajuste de acero de esta versión se coloca alrededor del cuello lo que permite al usuario colocarse cómodamente el casco de seguridad así como las gafas de seguridad.

SNR	H	M	L	Referencia
27 dB	31 dB	24 dB	16 dB	2500 004



### UVEX 3N

La banda de ajuste de acero de esta versión se coloca alrededor del cuello lo que permite al usuario colocarse cómodamente el casco de seguridad así como las gafas de seguridad.

SNR	H	M	L	Referencia
31 dB	34 dB	29 dB	21 dB	2500 005

## TAPONES AUDITIVOS

### TAPONES DESECHABLES



#### UVEX X-FIT

El diseño y forma ergonómica de los tapones desechables uvex X-fit se caracteriza por sus altos niveles de absorción de ruido. Especialmente recomendado para utilizar en ambientes muy ruidosos.

SNR	H	M	L
37 dB	36 dB	34 dB	34 dB

Referencia	Descripción
2112 001	200 pares sin cordón embolsados
2112 010	100 pares sin cordón embolsados por pares
2112 003	Bolsa de recambio 200 pares sin cordón



#### UVEX COM4-FIT

El tapón Com4-fit incorpora el innovador "X-grip" que facilita la colocación del tapón y además, reduce la presión en el canal auditivo, haciendo más cómoda su utilización. Es muy cómodo, sobre todo, para aquellos usuarios con canales auditivos más estrechos de lo habitual (especialmente recomendado para mujeres).

SNR	H	M	L
33 dB	33 dB	30 dB	29 dB



Referencia	Descripción
2112 004	200 pares sin cordón embolsados por pares
2112 012	100 pares sin cordón embolsados por pares
2112 006	Bolsa de recambio 200 pares sin cordón

### DISPENSADORES



Referencia	Descripción
2121 000	Dispensador tapones desechables "one 2 click"
2134 000	Dispensador tapones reutilizables

### PROTECCIÓN AUDITIVA CON ARCO



#### UVEX X-CAP

Su innovador diseño garantiza una colocación cómoda gracias a los blandos tapones de forma ovalada.

SNR	H	M	L
24 dB	27 dB	19 dB	18 dB

Referencia	Descripción
2125 841	Uvex X-cap (10 unidades)
2125 346	Recambio (100 pares)

### TAPONES DETECTABLES



#### UVEX X-FIT DETEC

El tapón auditivo UVEX X-fit Detec es un tapón desechable detectable especialmente diseñado para la industria alimentaria. Su color azul brillante permite que sea fácil de ver e identificar en las áreas de producción.

SNR	H	M	L	Referencia
37 dB	36 dB	34 dB	34 dB	2112 011



#### UVEX WHISPER+ DETEC

Cómodo, alto nivel de atenuación de ruido, reutilizable, detectable y seguro. Su color azul brillante les hace ser fácilmente identificables en las áreas de producción.

SNR	H	M	L	Referencia
27 dB	27 dB	24 dB	22 dB	2112 213

### TAPONES REUTILIZABLES



#### WHISPER

Gracias al cordón incorporado, el tapón uvex whisper se convierte en un equipamiento de protección fácil de coger y siempre disponible.

SNR	H	M	L
23 dB	24 dB	20 dB	17 dB

Referencia	Descripción
2111 201	50 pares en cajita de cartón
2111 202	50 pares en cajita higiénica plástica



#### WHISPER+

Tapones reutilizables con cordón, con alto nivel de atenuación.

SNR	H	M	L
27 dB	27 dB	24 dB	22 dB

Referencia	Descripción
2111 212	50 pares en cajita de cartón
2111 217	50 pares en cajita higiénica plástica

## CASCOS DE PROTECCIÓN INDUSTRIAL

Cascos ligeros, multifuncionales y de atractivo diseño, certificados según EN 397, y con un sistema de ventilación único en el mercado. Disponibles en varios colores, modelos, diseños y materiales adaptables a las diferentes aplicaciones.

### AIRWING B

- Con tres aberturas de ventilación, variables para aplicaciones donde el casco debe ser llevado permanentemente y/o para trabajos a la intemperie.

#### Campos de aplicación:

- Construcción, muelles, montajes, aeropuertos, etc.

### AIRWING C

- Con sistema de ventilación permanente (cerrado en el frente y abierto en la parte trasera).
- Ofrece una protección óptima frente a salpicaduras.

#### Campos de aplicación

- Química, farmacéuticas, acero, industria alimentaria, automóvil, etc.

### AIRWING E

- Completamente cerrado, sin ventilación. Especialmente diseñado para electricistas.

### CASCO UVEX AIRWING B-WR

- Carcasa de polietileno.
- Tres aberturas de ventilación variables.
- Equipamiento interior con sistema giratorio para una regulación del ancho sin escalas.



Casco uvex  
AIRWING B-WR CLIMATEC



Casco uvex  
AIRWING B-S- WR



Casco uvex  
AIRWING B-WR

## GAMA DE MODELOS Y APLICACIONES CASCO AIRWING

Modelo	Descripción	Color	Referencia	Mercados
Airwing B	100% Abierto. 3 aberturas	blanco	9762 020	Construcción, muelles, montajes aeropuertos.
		amarillo	9762 120	
		naranja	9762 220	
		rojo	9762 320	
		verde	9762 420	
		azul	9762 520	
Airwing B-WR	100% Abierto. 3 aberturas. Rueda de ajuste en el arnés	blanco	9762 030	Construcción, muelles, montajes aeropuertos.
		amarillo	9762 130	
		naranja	9762 230	
		rojo	9762 330	
		verde	9762 430	
		azul	9762 530	
Airwing B-S	100% Abierto. 3 aberturas. Visera corta	blanco	9762 021	Construcción
		amarillo	9762 121	
		azul	9762 521	
Airwing C	Abertura delantera cerrada y posteriores abiertas	blanco	9761 020	Química, automóvil, farmacéutica, acero, alimentaria
		amarillo	9761 120	
		azul	9761 520	
Airwing E	100% cerrado	blanco	9760 020	Electricistas
		amarillo	9760 120	
		azul	9760 520	
Airwing B-WR CLIMATEC	3 aberturas de ventilación variables Rueda de ajuste del ancho	lima	9762 630	Construcción, muelles, montajes aeropuertos.
Airwing B-S-WR	3 aberturas de ventilación variables Visera corta Rueda de ajuste del ancho	blanco	9762 031	Construcción, muelles, montajes aeropuertos.
		amarillo	9762 131	
		naranja	9762 231	
		rojo	9762 331	
		verde	9762 431	
		azul	9762 531	

## CASCO THERMOBOSS Y GORRAS DE SEGURIDAD



### CASCO UVEX THERMO BOSS

Para el uso en zonas de altas temperaturas hasta +150 °C el casco thermo boss es la mejor elección. Fabricado en policarbonato resistente al calor es adecuado para uso en ambientes con altas temperaturas. Su carcasa completamente cerrada, cumple los requerimientos de aislamiento eléctrico de la normativa EN 397. Con su peso de 440 g así como el equipamiento interior textil de puntos, lo convierten en un casco ligero teniendo en cuenta su uso especial.  
Margen de ajuste: 51 - 1 cm

Color	Referencia
 blanco	9754 000
 amarillo	9754 100
 rojo	9754 300
ud. embalaje	25



### GORRA DE SEGURIDAD UVEX U-CAP PREMIUM

Uvex u-cap combina un diseño natural innovador con un extraordinario confort. Su casquete interior ergonómico flexible se ajusta a cualquier forma de cabeza. Gracias a su perfil bajo proporciona una protección adicional en la parte posterior de la cabeza. Esta versión Premium dispone de un sofisticado diseño realizado en espuma de 4 capas de protección frente a impactos de baja intensidad (no frente a objetos que caen). Se usa en aplicaciones y áreas de bajo riesgo según EN 812, donde no es obligatorio el uso del casco de seguridad.

Color	Referencia
 antracita	9794 300
Premium, estilo armadillo ultra-confortable	



### GORRA DE SEGURIDAD UVEX IMPACT CUP

Esta moderna gorra de seguridad anti-impacto está probada según EN 812. Por su resistente carcasa de material plástico, ofrece protección contra rasguños y heridas de impactos de baja intensidad. No ofrece suficiente protección contra objetos que caen y solo debe ser utilizada en zonas en las que no sea obligatorio el uso de casco de seguridad según EN 397.

Color	Referencia
 azul	9794 005

## Servicio Técnico.



ST-328-2008



## Servicio Técnico Dräger

Todo el conocimiento y la experiencia de Dräger se encuentra a su disposición para ofrecerle el abanico más amplio de soluciones post-venta a todos sus requerimientos.

El Servicio Técnico de Dräger es parte fundamental de este proceso de mejora continua, disponiendo de la formación e información necesaria para mantener sus equipos en las mejores condiciones.

### CERCANÍA

#### Servicios de Asistencia Técnica

Dräger Safety Hispania, S.A. pone a su disposición un Servicio Técnico y Post Venta próximo a sus instalaciones.

Contamos con los siguientes puntos de asistencia:

- Madrid
- Vizcaya
- Zaragoza
- Barcelona
- Valencia
- Las Palmas
- Sevilla
- Coruña
- Tenerife
- León
- Murcia
- Málaga

### RAPIDEZ

#### Revisión y Reparación de Equipos de vigilancia vial, vigilancia ambiental y protección personal.

- Laboratorio de Calibración de Gases para etanol, metano, oxígeno y monóxido de carbono, acreditado por ENAC en diversas concentraciones según ISO 17.025 con nº 122/LC229.

### EXPERIENCIA

#### Mantenimiento Preventivo

Los contratos de mantenimiento y asistencia técnica personalizados y ajustados a las necesidades específicas de los usuarios proporcionan seguridad a las personas e instalaciones y alargan la vida de los equipos.

### SEGURIDAD

#### Formación en uso y Mantenimiento de Equipos

Nuestro Servicio Post-Venta imparte cursos a Clientes y Usuarios sobre el mantenimiento y uso de los equipos, y técnicas de Protección y Detección.

### DISPONIBILIDAD

#### Alquileres

Una amplia gama de productos de detección y protección revisados y en las mejores condiciones de uso, se encuentran a su servicio para necesidades puntuales o de corta duración.



## Mantenimiento de equipos

Un correcto mantenimiento periódico proporciona seguridad a las personas e instalaciones y alarga la vida de los equipos.

La experiencia nos asegura que los controles periódicos son la mejor manera de mantener el perfecto estado de los equipos. Mediante equipos-herramienta y protocolos de comprobación específicos, el especialista técnico controla las funciones del equipo, sustituye los fungibles y, si fuera necesario, realiza las reparaciones oportunas.

### TIPOS DE MANTENIMIENTOS

#### Comprobación Funcional

Incluye la revisión completa de los equipos en base a un protocolo de comprobación específico y el ajuste de los mismos.

#### Mantenimiento Integral

Además del Preventivo incluye toda la mano de obra, desplazamientos y materiales para mantener el equipo en perfecto estado. Si desea un mantenimiento personalizado que, partiendo de los tipos de contrato habituales, incluya servicios o coberturas adicionales, nuestro personal se encargará de elaborarlo siguiendo sus instrucciones. No dude en solicitarnos información o presupuesto si tiene cualquier duda con respecto al mantenimiento

correcto de sus equipos. El Servicio Post-Venta se esfuerza en conseguir la comodidad y satisfacción de los usuarios facilitando las tareas de mantenimiento al máximo.

### VENTAJAS DEL MANTENIMIENTO

- Gasto anual predecible, incluido transportes.
- Reducción de los costes de gestión por controles: caducidades, reparaciones, logísticas, aprobaciones de presupuestos, facturaciones, etc.
- Reducción de tiempo de las intervenciones desde su envío hasta la recepción tras la revisión.
- Mayor disponibilidad de todo el equipamiento por escalonamiento en el envío, menos averías y menos adquisiciones.
- Revisión de equipos cumpliendo los períodos que recomienda el fabricante.
- Innovación continua del parque con continuas actualizaciones.
- Mayor seguridad y satisfacción de los usuarios.

### SERVICIOS ADICIONALES

Cada usuario demanda una respuesta única y en Dräger creemos que los servicios deben ser tan especiales como nuestros clientes. Antes y durante el mantenimiento de equipos disponemos de los siguientes servicios adicionales.

#### Servicios de Control de Equipos

Nos ocupamos de informarle cuándo debe revisar sus equipos.

#### Servicios de Logística

Nos ocupamos de recoger y entregar sus equipos en el punto que se nos solicite.

#### Servicios de Cortesía

Mientras se realiza el mantenimiento de sus equipos nos encargamos de prestarle otros de sustitución a un precio ajustado.



## Inspecciones de botella Nueva I.T.C. MIE E P-5

Instrucción técnica del reglamento de aparatos a presión.

### MIE E P-5:

#### INSPECCIONES DE BOTELLAS

Tras el cambio de normativa con la aprobación de la Instrucción Técnica Complementaria (I.T.C.) MIE E P-5 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a instalaciones de carga y control de botellas de equipos respiratorios autónomos, en actividades subacuáticas y trabajos de superficie, se establecen para estas botellas las siguientes pruebas:

#### Inspección anual

Inspección Visual con una periodicidad anual: conlleva la revisión y el control visual de la botella, desmontaje con revisión de la válvula y chequeo del cuerpo exterior e interior. Una vez superadas las pruebas, los equipos son etiquetados con la fecha correspondiente.

#### Inspección trianual

Pruebas periódicas de dilatación volumétrica con una periodicidad trianual con los ensayos específicos indicados por el reglamento, instrucciones del fabricante y normas europeas. Una vez superada la prueba, las botellas son marcadas con punzón o etiquetadas con la fecha correspondiente. Desde la entrada en vigor de la nueva Norma, en las pruebas que se realicen a las botellas de uso en equipos autónomos para actividades subacuáticas y trabajos en superficie, además de la prueba de presión, deberá realizarse una prueba para medir la dilatación volumétrica.

La experiencia nos asegura que los controles periódicos son la mejor manera de mantener el perfecto estado de los equipos.

En Dräger Safety Hispania venimos realizando las pruebas de presión y dilatación volumétrica desde hace más de 20 años, cumpliendo los ensayos descritos en las Normativas Europeas, Reglamento de Aparatos a Presión y Protocolos de Mantenimiento y Reparación del fabricante.

**No dude en solicitarnos información o presupuesto si tiene cualquier duda con respecto al mantenimiento correcto de sus botellas o incluso solicitarnos oferta.**



## Servicio de talleres móviles, formación y alquileres. A su entera disposición.

### SERVICIO DE TALLERES MÓVILES

Camiones-taller diseñados con todas las herramientas y equipos necesarios para desarrollar las funciones de un taller desplazado en cliente.

Al contar con equipos-herramienta de comprobación, lavadora, secadora de máscaras y compresor de aire (entre otros elementos) puede comenzar a trabajar con total autonomía en menos de cinco minutos desde la llegada y proporcionar un entorno mucho más eficaz, cómodo, higiénico y seguro tanto a los propios técnicos de la compañía como a sus clientes que únicamente necesitan aportar una toma eléctrica y otra de agua.

Este proyecto se engloba dentro de la política desarrollada en los últimos años de ofrecer de manera continua mejoras en el servicio ofertado y ha demostrado que nuestro concepto de Taller Móvil aporta muchas ventajas frente al concepto tradicional de servicio técnico.

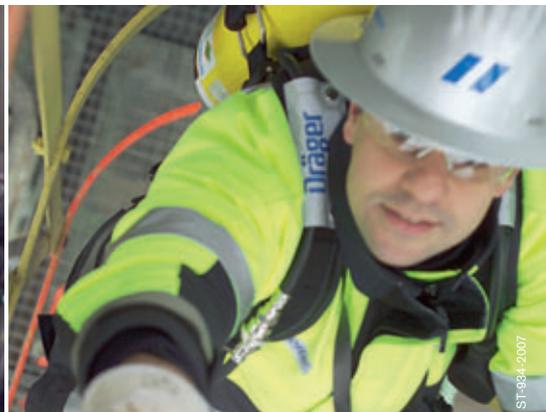
### FORMACIÓN

Cuando su seguridad depende de su equipo es vital saber usarlo. El secreto está en conocer con anterioridad lo que los equipos Dräger pueden hacer por usted en una situación de riesgo.

Nuestro Servicio Técnico imparte cursos destinados a nuestros clientes y usuarios sobre el mantenimiento y uso de los equipos, así como de técnicas de protección respiratoria y detección de gases. Estos cursos se pueden realizar en nuestro propio centro formativo Dräger Forum o en las dependencias del cliente.

### ALQUILERES

En Dräger tenemos muchas opciones. En algunos casos alquilar puede ser la alternativa que mejor se adapte a sus necesidades específicas. Una amplia gama de productos de detección y protección se encuentra a su servicio para necesidades puntuales, de corta duración o incluso para largos periodos. Usted dispondrá del mejor equipo, en las mejores condiciones de uso, revisado y apto para desarrollar su labor.



## Alquileres y gestión de paradas. Seguridad profesional como estándar.

### ALQUILERES Y GESTIÓN DE PARADAS

En los proyectos actuamos como un socio activo cubriendo las necesidades de seguridad que surgen de manera flexible y profesional.

Dräger proporciona tanto un apoyo puntual de equipos de alta calidad como el soporte completo para desarrollar su política de seguridad mediante una organización profesional con una experiencia desarrollada y probada.

Dräger es una compañía con más de 100 años de experiencia que le proporciona los **SERVICIOS COMPLETOS** con los niveles de calidad y de seguridad más exigentes.

### SOLUCIONES FLEXIBLES

Con Dräger usted puede controlar todos los medios de seguridad necesarios en el momento justo así como los costes de los mismos. Dräger ha desarrollado herramientas ajustadas para estos desafíos.

### MEDIOS

Nuestro departamento de gestión de paradas emplea todos los medios adicionales siempre que sean necesarios en su organización. Sin costes permanentes: para manejar situaciones límite eficientemente.

### CONTROL DE GASTOS

Con este propósito desarrollamos a su medida un programa ajustado. Con un sistema de identificación para usuarios e identificando todos los equipos de seguridad bien sean propios o alquilados, siempre sabrá quien utiliza qué medio para qué aplicación.

El análisis de tareas por usuario y el comportamiento del usuario por empresa son las claves para controlar el precio de la seguridad.

### EL NÚCLEO DEL NEGOCIO

Nuestro trabajo es ocuparnos de su seguridad. Desde medios para personas y el mantenimiento de los equipos hasta el cuidado de una logística interna ajustada. Desde equipos y sistemas a profesionales formados y con amplia experiencia.

### SHUTDOWN MANAGEMENT

Gestionamos sus medios de seguridad durante los proyectos. Nos ocupamos de suministrar todos los equipos de seguridad necesarios durante sus proyectos de manera simple y rápida proporcionando los informes y el soporte logístico adecuado.

De esta manera su organización será capaz de ejecutar la política de seguridad

de una manera eficiente en cuanto a costes, incluso durante los proyectos más ambiciosos.

Nuestros equipos y sistemas están ampliamente testados y cumplen toda la normativa y los más altos estándares de calidad. Cantidad de equipos necesaria, revisiones a efectuar, mantenimientos, chequeos y tasas de uso son variables a manejar durante el proyecto. Nosotros asumimos esta preocupación por usted. Nuestros empleados de logística y técnicos así como un software apropiado le ayudan a hacer comprensible este flujo de información.

Nos encargamos de la solución completa de todos estos puntos proporcionando la información adecuada y asegurándonos de que siempre pueda ajustar el curso de su política de seguridad en tiempo real.

Los **Safety Service Centers®** coordinan todo el movimiento de equipos en las paradas de mantenimiento permitiendo su control total y la planificación de las necesidades al unificar las demandas.



## Confianza, experiencia y flexibilidad en los momentos críticos. El Servicio Dräger es la respuesta.

### SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS

- Equipos de respiración y escape
- Compresores
- Trajes de protección química
- Medios para protección contra caídas
- Medios para extinción de incendios
- Dispositivos de detección
- Dispositivos de comunicación
- Dispositivos de ventilación
- Dispositivos de iluminación

### SERVICIO DE GESTIÓN DE EQUIPOS SAFETY SERVICE CENTERS®

- Material de seguridad disponible
- Todos los medios centralizados
- Gestión informática
- Trazabilidad completa
- Informes y estadísticas en tiempo real
- Horarios flexibles
- Mantenimiento del equipamiento
- Turnos flexibles
- Multimarca
- Suministro de repuestos
- Grupo flexible de técnicos

### SERVICIO DE FORMACIÓN

- Formación de uso de equipos
- Formación de mantenimiento básico
- Consultoría de Seguridad
- Formación de analistas de gas
- Formación general de Seguridad

### SERVICIO DE SEGURIDAD

- Analistas de gases
- Supervisores de Seguridad
- Supervisores/Planificadores
- Coordinadores de seguridad
- Coordinadores de almacén
- Jefes de proyectos
- Asesores de prevención
- Monitorización de espacios confinados.

**Dräger Safety Hispania S.A.**

C/ Xaudaró, 5  
28034 Madrid  
Tel +34 91 728 34 00  
Fax +34 91 729 48 99  
atencionalcliente.safety@draeger.com  
www.draeger.com

Tel. de atención al cliente  
902 11 64 24

**DELEGACIONES:**

**CATALUÑA**

c/ Garrotxa 10-12 bajos  
Edif. Océano I  
Parque Negocios Mas Blau  
08820 El Prat de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 93 478 22 65

**VALENCIA**

c/ Ronda Narcís Monturiol  
I Escarriols, 19 - Puerta 1  
Parque Tecnológico  
46980 Paterna (Valencia)  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 96 346 14 36

**LAS PALMAS**

c/ Lomo La Plana, 20  
Planta Baja - Portales 12-13  
Edif. Residencial Las  
Palmeras - Urb. San Lázaro  
La Palma  
35019 Las Palmas de  
Gran Canaria  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 928 29 24 36

**PAÍS VASCO**

c/ Arene Azpi, 71- bajo  
48990 Getxo (Vizcaya)  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 94 430 87 62

**ANDALUCÍA**

Avda.de la Innovación s/n  
Edificio Arena 3  
(Planta baja)  
41020 Sevilla  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 95 493 31 70

**GALICIA**

Avenida Lamadosa, 14  
Bajo derecha  
15009 A Coruña  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 981 13 47 32

**ARAGÓN**

c/ Andrés Gay Sangrós, 4-6  
50009 Zaragoza  
Tel.: 902 11 64 24  
Fax: 976 75 25 14

**ASTURIAS**

Dräger Safety Hispania, S.A.  
Tel.: 902 11 64 24

**TENERIFE**

Dräger Safety Hispania, S.A.  
Tel.: 902 11 64 24

**MURCIA**

Dräger Safety Hispania, S.A.  
Tel.: 902 11 64 24

**TARRAGONA**

Dräger Safety Hispania, S.A.  
Tel.: 902 11 64 24