

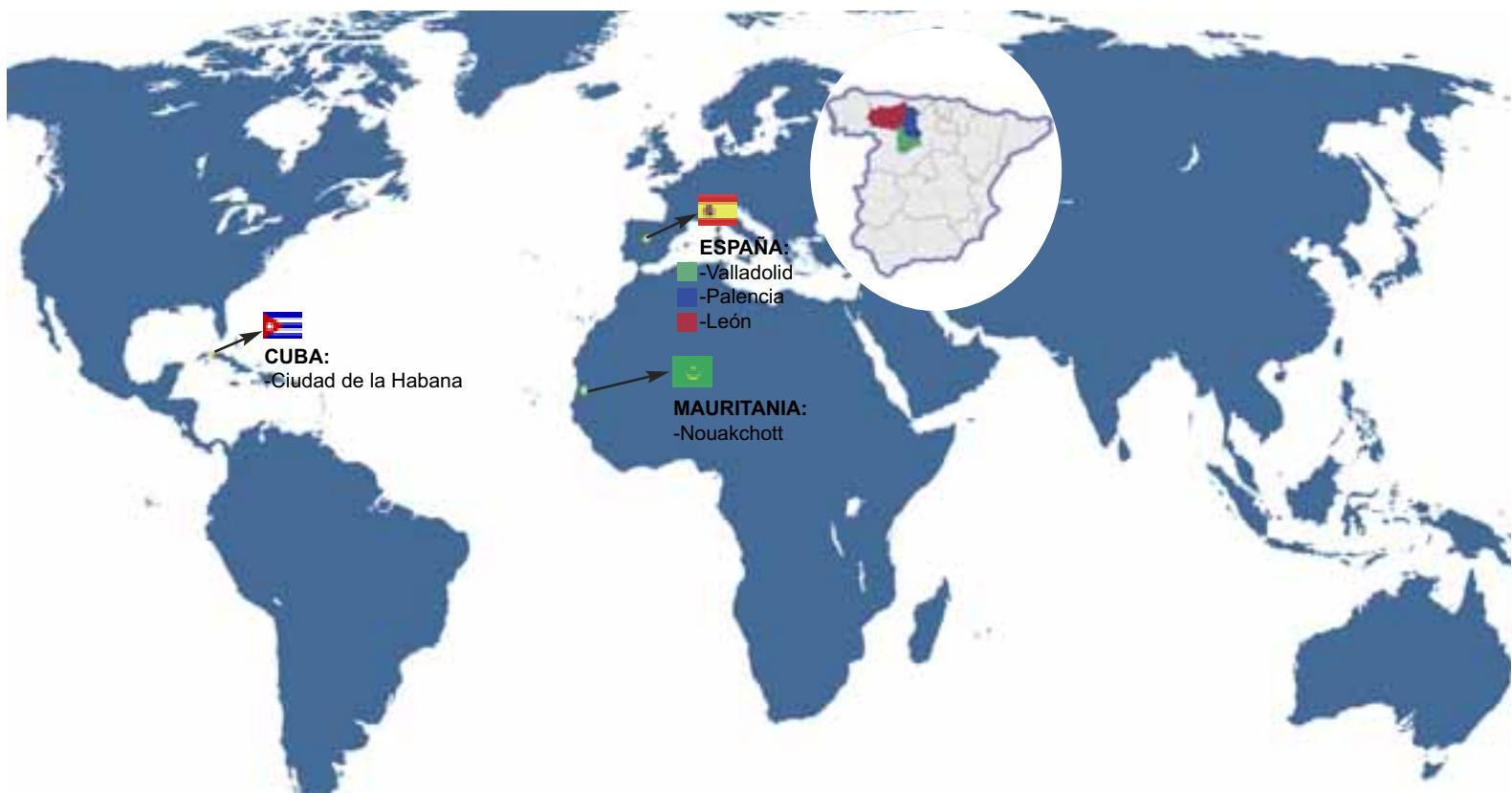


# PERTESA

PROTECCION  
LABORAL

Edición Español-Inglés  
Edition Spanish-English





ALMACÉN Y OFICINAS CENTRALES  
WAREHOUSE AND HEAD OFFICE



ALMACÉN  
WAREHOUSE



OFICINAS CENTRALES  
HEAD OFFICE



DELEGACIÓN PALENCIA  
PALENCIA OFFICE

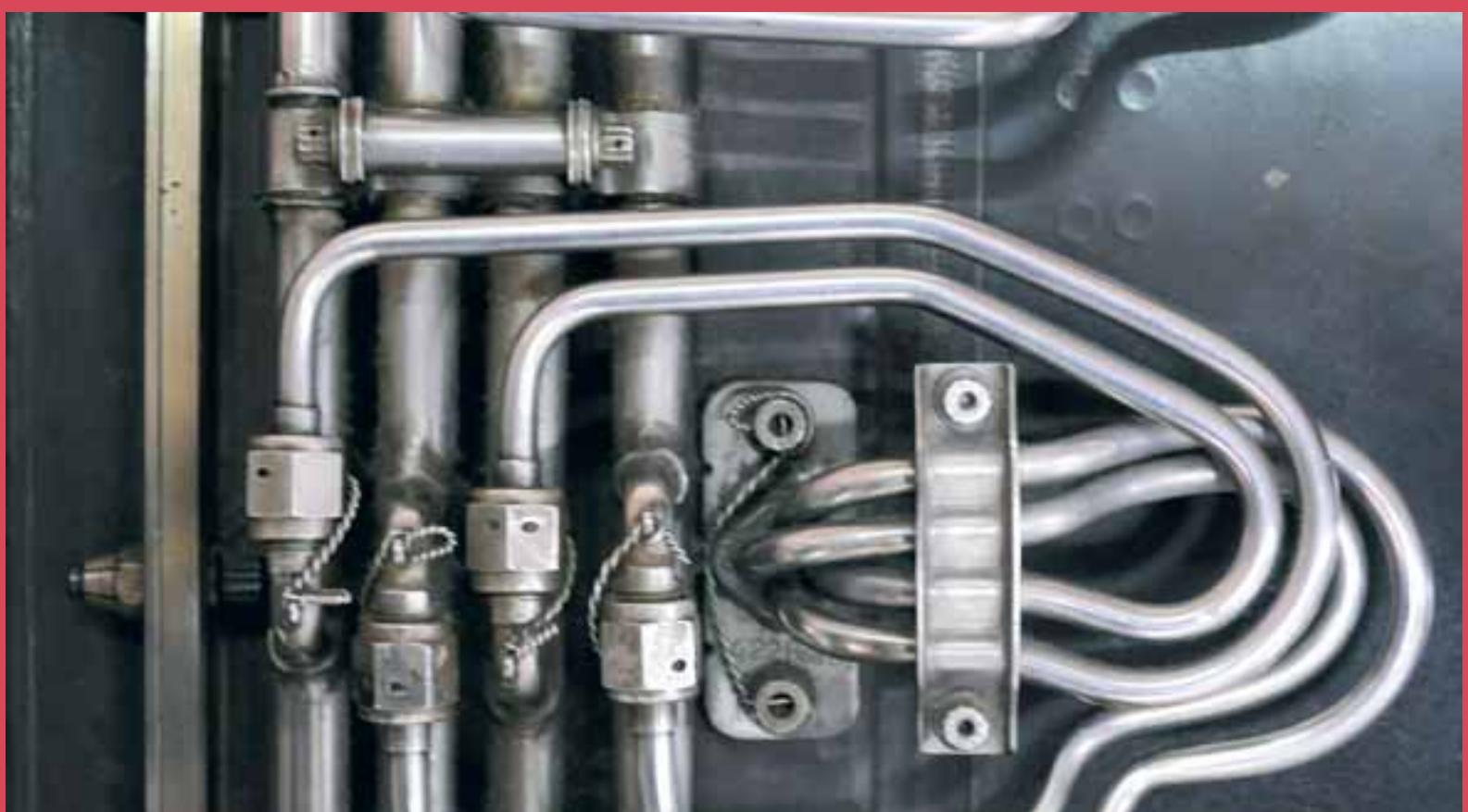


SALA DE VENTAS  
SHOWROOM



**DETECTOR  
DE  
GASES**

**GAS  
DETECTION**





#### DETECTOR DE GAS X-am 2000 / GAS DETECTION X-am 2000

Detector de gas 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 sulfídrico (H<sub>2</sub>S).

**Normativa:** 89/336/CE. Certificado ATEX

Equipo robusto con índice de protección IP67, para su uso en las condiciones industriales más duras, que incorpora la nueva versión de sensores miniaturizados XXS, de gran precisión y rapidez en la medida.

Medida de vapores explosivos.

Sensores electroquímicos de precisión.

Robusto y estanco al agua.

Entradas de gas en dos superficies asegura que el gas pueda entrar en el equipo desde arriba y desde la parte frontal.

Gas detection has been specially designed for personal monitoring. The 1- to 4-gas detection reliably measures combustible gases and vapors as well as O<sub>2</sub>, carbon monoxide (CO) and hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S).

**Standar:** 89/336/CE. Certificate ATEX

Robust system according to IP 67 standards, for use in the toughest industrial conditions, features the latest series of sensors from the miniaturized XXS generation., precision and quick in the measure.

Measurement of explosive vapors.

Powerful electrochemical sensor.

Water and dust resistant.

Gas inlets on two surfaces, ensures that gas can enter the instrument from the top and the front.



#### DETECTOR DE GAS X-am 3000 / GAS DETECTION X-am 3000

Detector portátil de gases, configurable para la medida de hasta 4 gases: Ex y O<sub>2</sub> (incluidos en el equipo), H<sub>2</sub>S y CO (opcionales). Esta configuración hace que sea el equipo ideal para la medida de gases en espacios confinados.

Portable gas detection, is 4-gas anwarning-device. Small and lightweight instrument reliably monitors H<sub>2</sub>S, CO (optionals), O<sub>2</sub> (included) and combustible gases in ambient air. Ideal for reduced areas.

**Normativa:** 89/336/CE. Certificado ATEX

Protección estándar contra polvo y agua, asegurando un funcionamiento fiable en todos los ambientes.

**Standar:** 89/336/CE. Certificate ATEX

Protection against dust and water is standard and ensures reliable operation in all environments

- Configuración robusta y muy manejable.

- Robust enclosure.

- Fácil de usar con sólo 3 botones.

- Easy to use. Only 3 buttons

- Utiliza los sensores inteligentes Dräger.

- Dräger Intelligent Sensors.

- Bomba interna y datalogger opcionales.

- Internal pump and dataloggeroptionals.

- Puede utilizarse con pilas alcalinas o baterías recargables de NiMH

- NiMH and alkaline batteries are available and can be interchanged.



#### DETECTOR DE GAS PAC 3500 / GAS DETECTION PAC 3500

El equipo de detección de un gas innovador, para la vigilancia segura y para la rápida alarma ante concentraciones de monóxido de carbono, ácido sulfídrico u oxígeno peligrosas para la salud en el aire ambiente.

Innovation gas detection system providing quick detection of carbon monoxide, hydrogen sulfide or oxygen, hazardous to health in ambient air.

Pequeño y robusto.

Compact and robust.

Sencillo manejo intuitivo con 2 botones.

Intuitive 2-button operation

Modo "test de prueba".

Funtion test

Alarma acústica, óptica y vibratoria.

Audible, visual and vibrating alarm.

Aviso adicional al final del funcionamiento o al final de la capacidad de la batería y en caso de fallo.

Additional alarm, at the end of the work at the end of the battery capacity and failure case of fall.

## EQUIPOS DE DETECCIÓN DE GAS GAS DETECTION SYSTEMS

### DETECTOR DE GAS X-am 5000 / GAS DETECTION X-am 5000

El Dräger X-am 5000 pertenece a una nueva generación de equipos desarrollados especialmente para la protección personal.

El equipo de detección para 1 a 5 gases mide de manera fiable concentraciones peligrosas de gases y vapores inflamables, así como O<sub>2</sub>, 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> y vapores orgánicos (OV).

Diseño ergonómico, tecnología duradera del sensor e instalación flexible de sensores.

#### INNOVADOR SENSOR CAT EX

El sensor catalítico mide concentraciones de 0-100% LIE y de 0-100 Vol.% metano. Robusto y estanco a agua y polvo según IP67.

Bomba de aspiración externa opcional que puede ser utilizada con un tubo de hasta 20 m de longitud, es la solución ideal para aplicaciones en mediciones de entrada en espacios confinados así como control en tanques, pozos, etc.

Soluciones óptimas para pruebas de funcionamiento y calibración.

Suministro flexible de energía.

The Dräger X-am 5000 belongs to a new generation of gas detections, developed especially for personal monitoring applications.

This 1 to 5-gas detector reliably measures combustible gases and vapors as well as O<sub>2</sub> and harmful concentrations of O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, CO, CO H<sub>2</sub>-CP, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, COCl<sub>2</sub>, organic vapors, Odorant and Amin

Ergonomic design, flexible and adaptable sensor exchange

#### INNOVATOR SENSOR CAT EX

Catalytic Exsensor measures 0-100 % LEL and 0-100 Vol.- % methane concentration.

Tough, water and dust-resistant IP-67 case

The optional external pump, which operates with a hose up to 30 (98 feet) meters long, makes it possible to use the detector for pre-entry measurements into confined spaces such as tanks, shafts, etc.

Optimum solutions for function or bump tests and calibrations.

Flexible power supply.

Dräger



### DETECTOR DE GAS x-am 5600 / GAS DETECTION x-am 5600

Detector de gas 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.

Resistente al agua y al polvo según IP 67 y con una carcasa de goma integrada, el equipo nos garantiza un funcionamiento óptimo incluso en los ambientes industriales más desfavorables.

Homologado para su uso en zonas clasificadas Atex como zona 0, que son zonas en las que siempre puede haber presentes atmósferas explosivas.

Featuring an ergonomic design and innovative infrared sensor technology, the Dräger X-am® 5600 is the smallest gas detection instrument for the measurement of up to 6 gases.

Ideal for personal monitoring applications, this robust and water-tight detector provides accurate, reliable measurements of explosive, combustible and toxic gases and vapors as well as oxygen...

Water- and dustproof according to IP 67 and with an integrated rubber boot, the device provides optimal functionality even under harsh conditions.

Is suitable for use in areas classified as zone 0, which are areas where explosive atmospheres are always to be expected

Dräger





#### DETECTOR MONOGAS TOXIPRO / MONOGAS DETECTOR TOXIPRO

Detector monogas con batería y sensor intercambiable.  
Hasta 9000 horas de funcionamiento con una sola batería.  
Diseño compacto y robusto (operaciones usuales con un solo botón)

Sensores disponibles: O2, CO, CO+, H2S, SO2, Cl2, NH3, NO2, PH3, HCN, CO-H. 3 puntos de alarma visual por LED amarillo y rojo altamente visible.  
Lectura en tiempo real de los valores de exposición (Max., TWA, STEL)  
Registro de datos.  
Vibrador integrado  
Certificaciones: CE, UL, ATEX.

Detector monogas battery and sensor replacements.  
Up to 9000 hours of operation with only one battery.  
Design compact and rugged (usual operations with only one button)

Available sensor: O2, CO, CO+, H2S, SO2, Cl2, NH3, NO2, PH3, HCN, CO-H. 3 visual alarm. High visibility yellow and red alarm LEDs.  
Real time readings of the exposure values (Max., TWA, STEL)  
Data logging.  
Integrated vibrating system.  
Certificates: CE, UL, ATEX.



#### DETECTOR MULTIPRO MULTIGAS / MULTIPRO MULTIGAS DETECTOR

Detector de gas para espacios confinados.  
Lectura en tiempo real de hasta cuatro gases de forma simultánea.  
Utilización y calibración fáciles mediante un botón.  
Sensores disponibles: O2, CO, H2S, LIE.  
Amplia pantalla LCD retroiluminada fácil de leer.  
Bomba de tornillo opcional con test automático de fuga y alarma.  
Registro automático de los últimos 20 eventos y datos.  
Vibrador integrado.  
Certificaciones: CE, UL, ATEX.

Gas detector for reductes areas.  
Displays real time readings for up to 4 gases  
True one-button operation (including calibration).  
Available sensors: O2, CO, H2S, LIE.  
Easy-to-read front mounted backlit display  
Optional screw pump with automatic leak test and alarm.  
Automatic event logger stores information for 20 events  
Integrated vibrating system.  
Certificates: CE, UL, ATEX.



#### DETECTOR DE GAS PHD6/ GAS DETECTOR PHD6

Detector de gas para espacios confinados.  
Dispone de calibración automática, de un control de menús para todos los ajustes y de una barra de estado con íconos fáciles de entender, en la parte inferior de la pantalla LCD.  
Controla hasta 6 peligros atmosféricos simultáneamente.  
15 sensores disponibles para la detección de oxígeno, gases combustibles, compuestos orgánicos volátiles y otros gases tóxicos.  
Hasta 5 canales de detección de gases tóxicos.  
Sensor de fotoionización (PID) opcional para detección de COV.  
Sensor IR opcional para detección CO2.  
Registro automático de los últimos 20 eventos.

Gas detector for confined spaces.  
It offers automatic calibration, a control menu for all settings and a status bar with easy to understand icons on the bottom of the LCD.  
Controls up to 6 atmospheric hazards simultaneously.  
15 sensors available to detect oxygen, combustible gases, volatile organic compounds and other gases tóxicos.  
Up to 5 channels of toxic gas detection.  
Sensor photoionization (PID) optional detection of VOCs.  
Optional IR sensor for CO2 detection.  
Automatic recording of the last 20 events.

## EQUIPOS DE DETECCIÓN DE GAS GAS DETECTION SYSTEMS

### DETECTOR DE GAS POLYTRON 3000 / GAS DETECTOR POLYTON 3000

Detector de gases tóxicos y oxígeno intrínsecamente seguros con señal de 4 a 20 mA.

El sistema que consta de una estación de premontaje (para la instalación mecánica y eléctrica) y del Dräger Polytron 3000 (electrónica de transmisor) ahorra tiempo y dinero. La estación de pre-montaje se puede montar y conectar por adelantado y se protege de la lluvia y el polvo hasta que se utilice. El Dräger Polytron 3000 se coloca en ella y se fija con un cierre de presión. Después de insertar el sensor, el sistema está listo para el funcionamiento.

El uso y el mantenimiento del Polytron 3000 resultan muy sencillos. El probado DrägerSensor viene equipado con una memoria de datos integrada que contiene toda la información de calibración.

Con su excepcional EMC y la variedad de opciones de montaje, el Dräger Polytron 3000 es ideal para muchas áreas de aplicación industriales desde la industria química hasta la de semiconductores, del agua, etc.

Homologada para el uso internacional: ATEX, IECEx, UL, CSA y zonas explosivas de polvo 22; rango de temperatura de -40 a +65°C; clase de protección (IP66/67)



Dräger

### PIROLIZADOR POLYTRON 7500 / POLYTON 7500 PYROLYZER

Es un pirolizador para el control continuo de gases tóxicos y compuestos halogenados en el aire ambiente. El equipo dispone de todas las funciones necesarias: muestreo, procesamiento y análisis.

La temperatura adecuada dentro del horno de pirólisis junto con un sensor apropiado permite la medición selectiva de trifluoruro de nitrógeno (NF3) o compuestos orgánicos fluorados o clorados, tales como C4F6, C5F8 y otros PFCs.

Dräger Polytron 7500 se puede integrar en cualquier arquitectura de sistema LONWORKS®.

El pirolizador está equipado con dos bombas internas de gas y dos monitores de flujo electrónicos independientes. Una bomba suministra una muestra de gas al Polytron 7500. La segunda bomba suministra un flujo de gas constante al horno y al sensor.

Se puede equipar con un módulo de relés para utilizarlo como una unidad independiente con dos alarmas de gas y un relé de fallo.



Dräger

## DIRECCIONES / ADDRESSES

### "PERTESA" PERFECCIONAMIENTOS TECNICOS SALAMANCA S.L.

Almacenes centrales y oficinas  
Warehouse and offices centre  
C/ Sevilla nº 16  
Polígono Industrial  
34004 Palencia. España  
Teléfono: 00 34 979 166 000  
Fax: 00 34 979 166 010  
comercial@pertesa.com

Delegación Valladolid  
Valladolid Branch Office  
C/ Pirita nº 67  
Polígono Industrial San Cristóbal  
47012 Valladolid. España  
Teléfono: 00 34 983 210 620  
Fax: 00 34 983 210 745

Delegación León  
León Branch Office  
Gran Vía de San Marcos nº 33  
24001 León. España  
Teléfono: 00 34 987 876 100  
Fax: 00 34 987 876 030

Delegación Palencia  
Palencia Branch Office  
C/ Andalucía nº 48  
Polígono Industrial  
34004 Palencia. España  
Teléfono: 00 34 979 166 001  
Fax: 00 34 979 166 011

Delegación Cuba  
Cuba Branch Office  
C/ B entre 13 y 15 nº 305. Edificio MOTA  
Vedado. Ciudad de la Habana. Cuba  
Teléfono: 00 537 836 8291  
Fax: 00 537 836 8292  
pertesa@pertesacuba.co.cu

Delegacion Mauritania  
Mauritania Branch Office  
Route de Nouadhibou – nº 273 Bis  
BP 4818  
Nouakchott. Mauritania  
Teléfono: 00 222 4524 0335  
Fax: 00 222 4524 0336  
mauritania@laherramienta.com

**www.pertesa.com**

**comercial@pertesa.com**



**grupo silgest**  
Specialists in the industrial world