



Productos y soluciones para espacios confinados

INTERVENCIONES EN ESPACIOS CONFINADOS

Lamentablemente, un número significativo de operarios sufren accidentes o fallecen cada año durante intervenciones en espacios confinados u operaciones de socorro en estos. La intervención en espacios confinados, más allá de las normas existentes en materia de señalización y ventilación, requiere el uso combinado de varios equipos de protección para prevenir todo riesgo durante el acceso, el desarrollo de la situación y el trabajo en sí. También es esencial prever la evacuación o el rescate, en su caso.

Definición de espacio confinado

Un espacio confinado es un volumen total o parcialmente cerrado (edificio, obra, equipo, instalación...) no diseñado ni construido para ser ocupado de forma permanente por personas y cuyo ambiente interior puede presentar riesgos para la salud y la seguridad de quienes acceden a él.

¿Cuáles son los principales peligros relacionados con los espacios confinados? (Esta lista puede estar incompleta.)

- Falta de oxígeno o presencia de gas, vapores o humos nocivos.
- Altura (p. ej., alcantarillas) que requiera prever un medio de evacuación.
- Componentes líquidos o sólidos que llenen el espacio confinado de forma inesperada.
- Incendios o explosiones.
- Alta concentración de polvo o partículas finas.
- Temperatura ambiente elevada.

Estos peligros pueden estar ya presentes antes de la intervención o derivarse de esta (soldaduras, cortes, desfondes...)

¿Qué dice la ley o qué establece la normativa?

Antes de la intervención, debe efectuarse un análisis de riesgos y deben prepararse los medios y medidas adecuados para subsanar o prevenir los riesgos detectados. En el marco de una intervención en espacios confinados, deben observarse los siguientes principios:

- 1. Evitar la intervención en un espacio confinado si el trabajo o la intervención pueden efectuarse en el exterior;**
- 2. Si la intervención en el espacio confinado es absolutamente necesaria, establecer un procedimiento de intervención adaptado:**
 - a. Supervisor
 - b. ¿Están los operarios capacitados (formación) y en condiciones de intervenir (condición física)?
 - c. Aislamiento mecánico o eléctrico, si es necesario
 - d. Control del tamaño del acceso al espacio confinado, especialmente en caso de evacuación o rescate de emergencia
 - e. Comprobación del aire ambiental antes de la intervención y previsión de mecanismos de ventilación si fueran necesarios
 - f. Provisión de equipos e iluminación adecuados para la intervención
 - g. Provisión de equipos respiratorios adecuados (intervención + evacuación)
 - h. Sistemas de comunicación adaptados
 - i. Sistema de alarma adecuado a las condiciones de la intervención para mejorar la rapidez de la evacuación o del rescate
 - j. Necesidad de un permiso de trabajo o de intervención, si procede
- 3. Definir sistemáticamente un plan de evacuación o rescate adaptado** (intervención interna o externa: bomberos) antes de la intervención.

NUESTRA OFERTA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



OFERTA DE EQUIPO RESPIRATORIO

OXY-PRO

Oxy-Pro es un equipo de evacuación de circuito cerrado que cuenta con una gran autonomía de 30 minutos, puesto que funciona con superóxido de potasio (KO₂), que regenera el aire espirado.

El producto Oxy-Pro, que aúna comodidad, rendimiento y una rápida instalación, constituye un nuevo referente en el mercado de los autorrescatadores.

Características y funciones del Oxy-Pro:

- Carcasa: acero inoxidable.
- Vacuómetro: fácil control visual.
- Características de la bolsa respiratoria: antiestática, capacidad de 6 litros.
- Fijación de la bolsa respiratoria: se mantiene sujeta a la carcasa para una máxima seguridad.
- Equipos de prácticas recargables con aire: formación más económica de los usuarios.
- Vida útil: hasta 10 años con un mantenimiento mínimo.



BIO-S-CAPE

Bio-S-Cape es un equipo de escape con autonomía hasta 15 min de duración. Gracias a la facilidad de colocación, puede proporcionar un alivio inmediato en situaciones de evacuación, como entornos tóxicos o con un nivel bajo de oxígeno. El Bio-S-Cape es conforme a la norma EN1146:2005, SOLAS y la norma ISO 23269-1:2008.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- Regulador accionado automáticamente al abrir la bolsa.
- Posicionamiento automático del capuz gracias a un cojín hinchable en la nuca del operario.
- Silbato de alarma no metálico.
- Capuz fabricado en materiales de alta visibilidad, ancho, adaptable a todo tipo de caras, resistente a la humedad, ambientes químicos y temperaturas extremas.
- Completamente estanco, cómodo y con un sellado del cuello resistente al desgarro gracias a su doble guía
- La sobrepresión que se mantiene dentro del capuz elimina el riesgo de penetración de gases tóxicos.
- Visión permanente del manómetro: control sencillo de la presión durante el almacenamiento y uso.
- Sistema para la reducción de acumulación de sal.
- Etiqueta ubicada a lo largo de la bolsa para una mejor visibilidad y para evitar una extracción accidental.
- Superficie interior del capuz oscura, ideal en ambientes soleados o marítimos con mucha claridad.





DETECCIÓN DE GAS



Los espacios reducidos (como las tuberías, los depósitos, las cámaras subterráneas, las bocas de inspección, los contenedores de almacenamiento y los silos) requieren soluciones de detección de gas específicas. En Honeywell, siempre ponemos su seguridad al primero puesto, diseñado específicamente para muestrear y supervisar espacios confinados, ofreciendo una tecnología de sensores de última generación, mejor visibilidad en las lecturas de gas, máxima comodidad y mayor conectividad.

Para obtener más información sobre las soluciones de detección de gas de Honeywell, visite honeywellanalytics.com.

BW™ Ultra

Honeywell BW™ Ultra, el detector de cinco gases portátil, fue diseñado específicamente para muestrear y supervisar espacios confinados, tanto antes como después de entrar. El detector Honeywell BW™ Ultra ofrece una tecnología de sensores de última generación, mejor visibilidad en las lecturas de gas, máxima comodidad y mayor conectividad. Estos factores lo hacen más fiable y conllevan una experiencia de usuario intuitiva, lo cual ayuda a prevenir un posible incidente de seguridad de los gases.



El detector con bomba de muestreo incorporada Honeywell BW™ Ultra está diseñado específicamente para ayudarle a:

- Aprobar el ingreso al espacio confinado y supervisarlos de manera continuada mientras los trabajadores estén dentro
- Muestrear periódicamente el aire del espacio confinado como práctica requerida para los permisos de ingreso
- Proteger a sus trabajadores y sus operaciones

CARACTERÍSTICAS:

- Pantalla LCD de matriz de puntos más grande para facilitar la visualización
- Mejoras en la visualización en pantalla de las alertas detectadas en boca de ingreso
- El nuevo sensor Serie 1 de mayor y mejor rendimiento
- Tecnología Honeywell TouchConnect™ para gestionar los instrumentos con mayor rapidez
- Supervisión remota para obtener nivel de protección adicional



OFERTA ANTICAIDA

DuraHoist™ 3Pod

Un solo trípode adecuado para distintas situaciones de trabajo en espacios confinados, fácil de transportar y rápido de instalar.

Puede equiparse con el cabestrante DuraHoist y el enrollador automático para cable MightEvac® con cabestrante de rescate de emergencia de 15 a 30 m para formar el núcleo de un sistema de intervención en espacios confinados y de rescate estable y seguro.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- Fácil de transportar (1,45 m en posición cerrada con bloqueo de las patas para facilitar el transporte, incluso en vehículos pequeños).
- Fácil de instalar con toda seguridad en menos de 2 minutos (apertura simultánea de las patas, 1 sistema de botón bloquea todas las patas a la vez).
- Permite adaptarse en torno a las bocas de alcantarilla (1 m, 1,50 m, 2,50 m).
- Certificado conforme a la última norma en vigor EN 795:2012 tipo B.
- Probado para 2 personas (de hasta 140 kg cada una).



Sistema de brazo pivotante Honeywell DuraHoist™

Sistema de brazo DuraHoist: base portátil completa para aplicaciones de acceso, a espacios confinados, rescate/recuperación.

- Componentes ligeros y manejable para un fácil almacenamiento, transporte y preparación
- Seguridad de funcionamiento gracias a la tecnología de adaptador patentado que permite una fijación de los dispositivos anticaída, el Sistema de rescate y el torno en el mismo lado que el brazo DuraHoist
- Certificado según los últimos requisitos de la norma EN 795:2012 clase B

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- Rápida preparación: componentes del sistema ligeros y resistentes de aluminio; no se requieren herramientas para el montaje
- Desviación del brazo fácilmente ajustable - 4 posiciones; altura general del sistema se ajusta de 2,01 m a 2,54 m
- Dispositivos anticaídas, rescate y elevación de material fijados en el mismo lado del sistema para operación más segura (tecnología patentada)
- Certificado según los últimos requisitos de la norma EN 795:2012 clase B
- Diseño modular que permite el uso de una base fija o portátil y un poste opcional con extensiones
- Opciones de base portátil o fija en acero inoxidable o galvanizado



Sistema de rescate y recuperación MightEvac®

Sistema de rescate/recuperación compatible con el sistema de trípode y brazo DuraHoist

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- Cabestrante de rescate de liberación rápida (ascenso/descenso), relación de transmisión 5:1.
- Componentes de acero inoxidable/aluminio resistente a la corrosión.
- Empuñadura de transporte práctica y resistente.
- Testigo de caída integrado.
- Cable de acero galvanizado o inoxidable de 4,8 mm, de 15 a 30 m.
- Conforme a EN 360 y EN 1496



Torno de trabajo/manipulación de materiales

Torno de trabajo compatible con el sistema de trípode y brazo DuraHoist

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- El torno de trabajo DuraHoist se puede utilizar para bajar y subir equipo, herramientas y otros tipos de materiales
 - Cumple con la directiva de maquinaria de la UE 2006/42/EC; aprobado para máximo peso de carga de 300 kg
 - Peso: 16.5 kg
 - 2 opciones de longitud: 15 m y 30 m



Arnés H-Design® para espacios confinados

Arnés dirigido a quienes trabajan en espacios confinados, y más específicamente en el ámbito del tratamiento de aguas.

Su estructura innovadora en H proporciona una comodidad exclusiva, a la que se añade un cómodo cinturón para llevar la máscara de un autorrescatador como nuestro Oxy-Pro. El cinturón y el arnés son independientes, por lo que están disponibles por separado o conjuntamente.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

Comodidad y libertad de movimiento

- Estructura exclusiva e innovadora en H con cintas horizontales.
- Cinturón acolchado, ligero y flexible, de altura regulable para una mayor comodidad.
- La máscara del autorrescatador puede colocarse delante, detrás o en el lateral del arnés para una mayor libertad de movimientos.
- Correa elástica a la altura de los hombros para mejorar la comodidad.

Seguridad

- La máscara del autorrescatador se desplaza sin problemas sobre el cinturón (de detrás a delante y

viceversa) para poder cogerlo con rapidez en situaciones de emergencia.

- Indicador de caída esternal y dorsal.

Flexibilidad

- Arnés disponible en 3 tamaños y cinturón disponible en 2 tallas (S/M, L/XL), aptos para todo tipo de morfologías.
- Cinturón compatible con las principales máscaras de autorrescatadores que se comercializan, gracias al sistema de fijación mediante una sola cinta.
- Hebillas automáticas para las cintas, que facilitan el ajuste y la utilización del arnés.

Línea de vida auto-retráctil TurboLite™ Edge

Honeywell Miller TurboLite™ Edge es un auto retráctil de cinta de 2 m, ligero y muy resistente a la vez, probado en aristas. Está certificado para un peso de hasta 140 kg y homologado para la fijación a la altura de los pies. Permite asegurar al operario exterior por conexión directa con el trípode.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:

- El rápido mecanismo de bloqueo reduce la distancia de detención en una caída, algo particularmente importante cuando el pasillo de seguridad vertical es escaso.
- Extremadamente compacto y ligero para una mayor comodidad de uso.
- Indicador de caídas integrado para facilitar la inspección visual.
- Cáncamo integrado para evitar torsiones de la cinta.
- 2 m de longitud de cinta para facilitar el perímetro de las intervenciones.
- Certificado conforme a los requisitos de las normas EN 360: 2002 VG11.085 (FF2) + VG11.060 (resistencia a las aristas).
- Certificado para un peso de hasta 140 kg (VG11.062).



Sistema vertical anticaídas permanente Söll GlideLoc

El sistema Söll GlideLoc es un sistema de acceso vertical y horizontal conforme a la última versión de la norma EN 353-1:2014+A1:2017 contra caídas de altura. Este sistema se instala de forma permanente en la estructura de base y permite acceder con seguridad al espacio confinado. El sistema comprende un rail anticaídas para instalar en una escalera existente o una escalera con rail anticaídas integrado por el que pasa la corredera. El sistema GlideLoc es una solución probada y utilizada en numerosos ámbitos de actividad desde hace varias décadas.



El núcleo del sistema: el carro Body Control I

Normas de seguridad muy exigentes

- Certificado conforme a la última versión de la norma EN 353-1:2014+A1:2017.
- 2 funciones de detención independientes, que se activan en caso de caída hacia atrás o hacia abajo.
- Detención rápida: < 140 mm.
- Indicador de caída.

Amplio ámbito de aplicación

- Aprobado para trabajadores: de 40 a 140 kg.
- Trabajos en escaleras inclinadas y railes de -40° a +70°C.

Comodidad

- Fluidez de movimientos del sistema en cualquier circunstancia, lo que reduce el esfuerzo del trabajador.
- Mosquetón ergonómico fácil de manejar, incluso con guantes.

Robusto y duradero

- Rodillos de polímeros más anchos y resistentes: vida útil dos veces mayor que la de los rodillos tradicionales.
- Nuevo bloque deslizante que abarca el 80 % del absorbedor de energía, reduce los impactos y disminuye el mantenimiento.

Escalera con rail Söll GlideLoc

Principales ventajas del sistema Söll GlideLoc

Robusto para una mayor seguridad

- Estructura metálica rígida y resistente con posibilidad de relieves en los peldaños de la escalera para lograr un mejor agarre en entornos húmedos y sucios.
- La escalera puede utilizarse para fijar un equipo de rescate.
- Los sistemas anticaídas Söll Body Control ofrecen una calidad excepcional y respetan la norma EN 353-1:2014+A1:2017. Garantizan la seguridad por medio de una detención rápida en caso de caída hacia atrás o hacia abajo.

Robusto; para mayor rentabilidad

- El rail rígido ofrece una mejor resistencia al desgaste y a los impactos accidentales en comparación con los sistemas de cable. La inspección anual es fácil y rápida, ya que solo es necesario comprobar algunos elementos.
- La vida útil es ilimitada, siempre y cuando el sistema se someta a un control anual.

- 3 materiales disponibles (aluminio, acero galvanizado en caliente, acero inoxidable) para responder a las distintas necesidades de uso: estética, y resistencia a la corrosión.

Flexible y preciso

- Una amplia gama de soportes que permiten instalarlo en la mayoría de las estructuras. Nota: hay interfaces a medida disponibles bajo petición.
- No existe límite alguno para la instalación de los railes en altura. También puede utilizarse en estructuras y espacios confinados de gran altura.

Comodidad durante el ascenso

- La ausencia de pasadores intermedios permite que los dispositivos anticaídas se deslicen libremente por los railes.
- Los sistemas anticaídas Söll Body Control están diseñados para permitir un ascenso cómodo, incluso con inclinación.



HONEYWELL SAFETY PRODUCTS**Honeywell Safety Products Iberica SA**

Calle Josefa Valcárcel 24 - 5ª Planta
CP. 28027 Madrid
España
Teléfono: +34 91 676 45 21
Fax: + 34 91 791 52 19
Email: info-spain.hsp@honeywell.com

www.honeywellsafety.com

PARA PREGUNTAS TÉCNICAS**SOPORTE TÉCNICO PARA SEGURIDAD INDUSTRIAL EPI**

Teléfono: 00 800 3344 2803 (llamada gratuita en Europa)
Teléfono: +44 (0) 1698 647 087 (llamada pagada)
Email: IS.PPE.TECHSUPPORT.EUROPE@honeywell.com

Confined Space Brochure SP | Rev B | 02/19
© 2019 Honeywell International Inc.

The Honeywell logo, consisting of the word "Honeywell" in a bold, red, sans-serif font.