

ULTIMA[®] X5000

Monitor de gas



SABEMOS LO QUE ESTÁ EN JUEGO.

*SABEMOS QUE ESTÁ
CANSADO DE...*



*"TENER QUE DESCONECTAR LA
ALIMENTACIÓN PARA PODER CAMBIAR
UN SENSOR"*

*"TENER QUE ACORDARME DE CÓMO SE
VERIFICABA ESTE EQUIPO"*

*"TENER QUE UTILIZAR TANTO CABLE CADA VEZ
QUE INSTALA UN DETECTOR DE GAS..."*

*"PREGUNTARME SI EL DETECTOR DE GAS
ESTARÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE"*



*NO HA PODIDO HACER NADA
PARA SOLUCIONARLO... HASTA
AHORA.*

*"PERDER EL IMÁN...
"TENGO COSAS MÁS
IMPORTANTES POR LAS
QUE PREOCUPARME"*



DISEÑO TOTALMENTE NUEVO

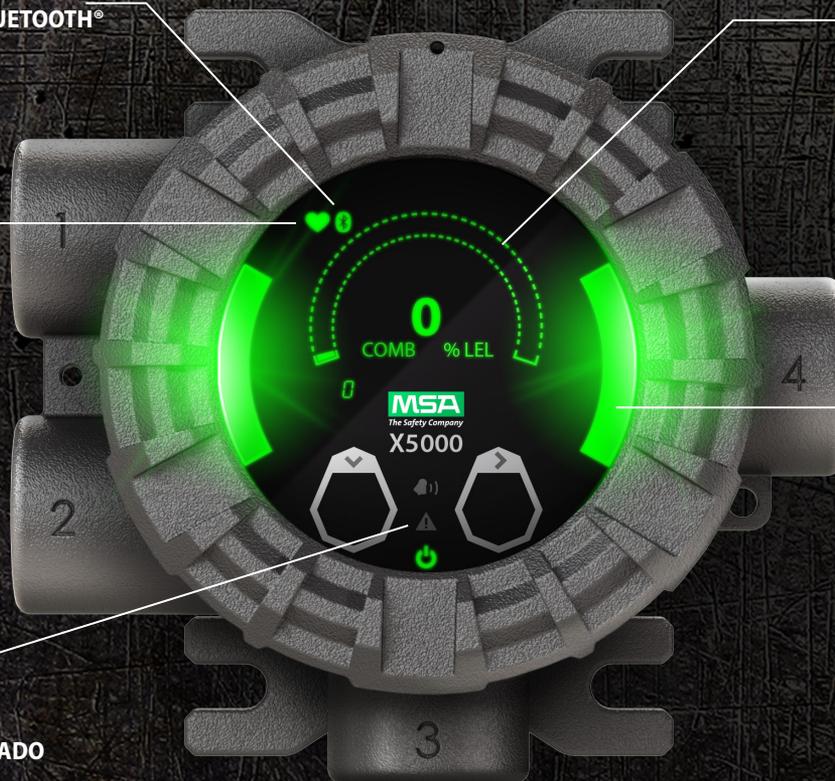


ESTADO DE LA CONEXIÓN BLUETOOTH®



INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO ACTIVO

INDICADOR DE LECTURA DE GAS Y BARRA DE PROGRESO



LED DE ESTADO BRILLANTE

INDICADORES DE ESTADO DEL INSTRUMENTO



Encendido



Fallo



Alarma

PERMANEZCA CONECTADO. TRABAJE DE FORMA MÁS INTELIGENTE.

- Tecnología inalámbrica Bluetooth
- Compruebe el estado y obtenga alertas desde una distancia de hasta 23 m (75 ft)
- Modifique la configuración, los puntos de ajuste y las alarmas
- Inicie la verificación y vea el progreso
- Reduzca el tiempo de configuración hasta un 50 % como mínimo



X/S Connect App



MSAsafety.com/detection

AVANCES EN TECNOLOGÍA DE SENSORES

¡Hasta **2 AÑOS** entre verificaciones!

XCell[®]
S E N S O R S

■ MSA ■ Media de la industria

Vida útil prolongada del sensor



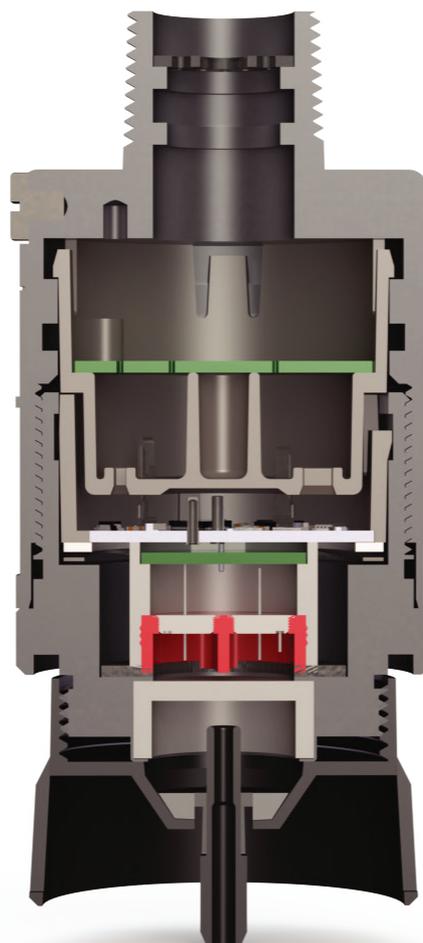
Garantías prolongadas



Temperatura elevada



Resolución 10 veces mejor para H₂S y SO₂



**Los datos pueden variar según los gases y las configuraciones*

VUELVA A VERIFICAR SUS EXPECTATIVAS



Compensación ambiental adaptativa (AEC)

Vida útil prolongada del sensor

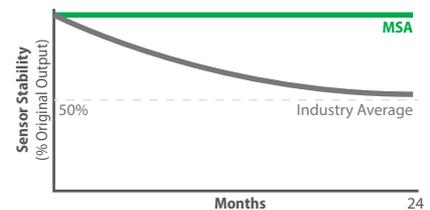


Comprobación automática 4 veces al día

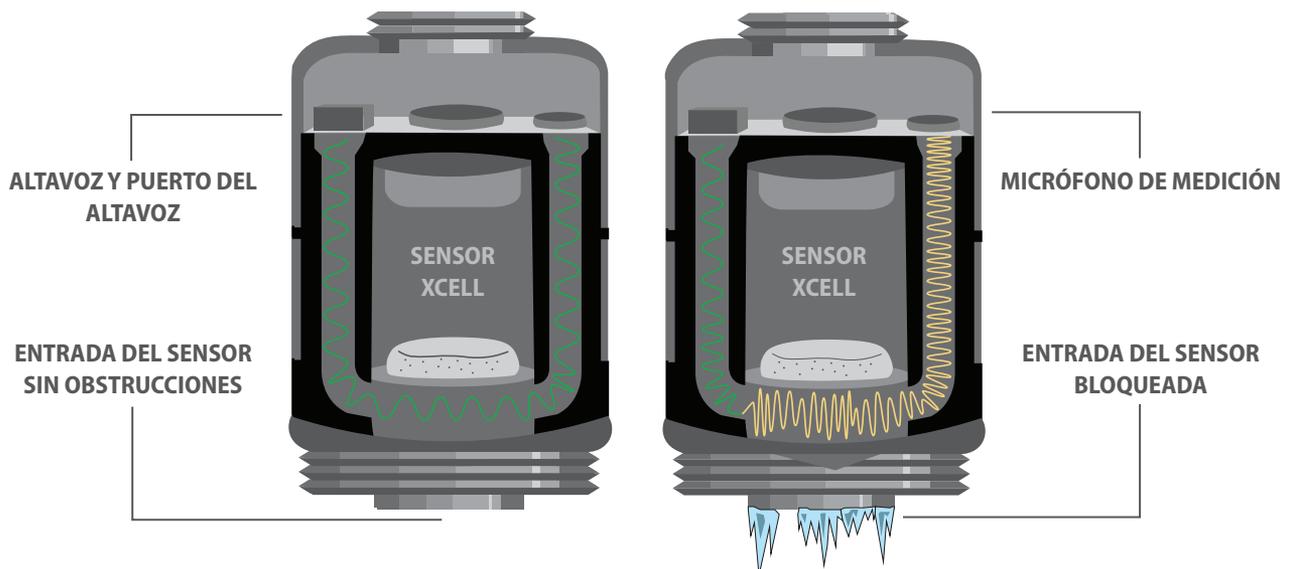
Ciclos de verificación prolongados



Mejor estabilidad (menos desviaciones)



Supervisión de difusión (DS)



La supervisión de difusión alerta al usuario si la entrada del sensor se bloquea, y no es posible detectar gas. Emplea algoritmos y un diseño mecánico acústico propios para medir el sonido a través de la entrada del sensor. Si la entrada está bloqueada con un material, como el hielo, se detecta la diferencia en el sonido, y el equipo se pone en estado de fallo. Cuando se elimina la obstrucción, la supervisión de difusión lo detecta y retoma el funcionamiento normal. Los sensores de H₂S y CO configurados con tecnología de supervisión de difusión permiten ciclos de verificación ampliados de 24 meses lo que reduce los costes de mantenimiento y permite utilizar recursos en otro lugar.

HAGA MÁS CON MENOS



Soporte de montaje para tubo de 50,8 mm (2") integrado

READAPTACIONES SENCILLAS

Tamaño y cableado idénticos a los de la serie ULTIMA X

Roscas de 19 mm (3/4") NPT o M25

Función de detección doble para cualquier combinación de sensores

Sensores duales y salidas analógicas

Anclaje para etiqueta (TAG)

Interfaz táctil para un manejo sin herramientas

Opciones de menú de texto en varios idiomas

Sensores digitales de gases combustibles, tóxicos u oxígeno

DOTADO DE
XCell
SENSORS

CON

TruCal
TECHNOLOGY

SafeSwap[®]

Sustitución rápida y segura de sensores sin apagar el instrumento

TIENE SENTIDO... SIN EXCEPCIONES



VIDA ÚTIL PREVISTA



GARANTÍA



PATENTES

Vamos a ayudarle a ahorrar*

Instalación	30 %	~7000 \$
Mantenimiento anual	50 %	~1500\$
A lo largo de toda la vida del producto	75 %	~15 000 \$

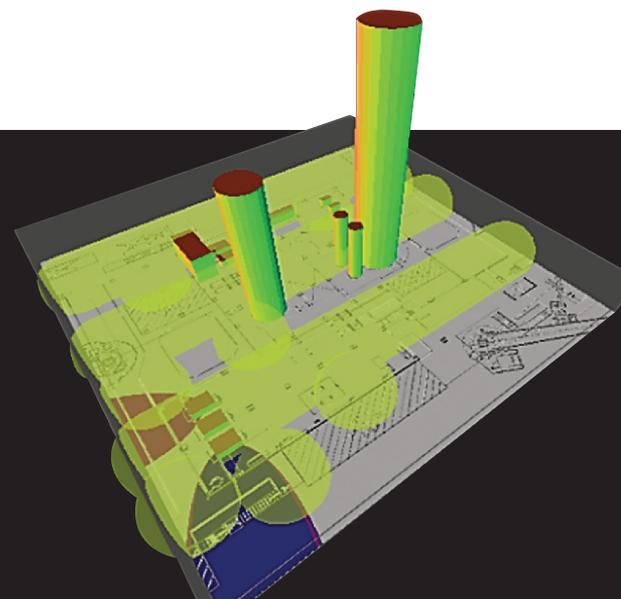
Solicite una comparación del coste de propiedad.

¿Preguntas sobre la ubicación de los sensores?

El servicio de creación de mapas de gas y llamas de MSA combina 160 años de experiencia en la detección de gas con la tecnología 3D para ayudarle a maximizar la eficacia de cada sensor.

Para obtener más información, consulte el enlace o escanee el código:

MSAsafety.com/gas-mapping



*Basado en 10 sensores y 2 sensores/transmisores

Monitor de gas ULTIMA X5000

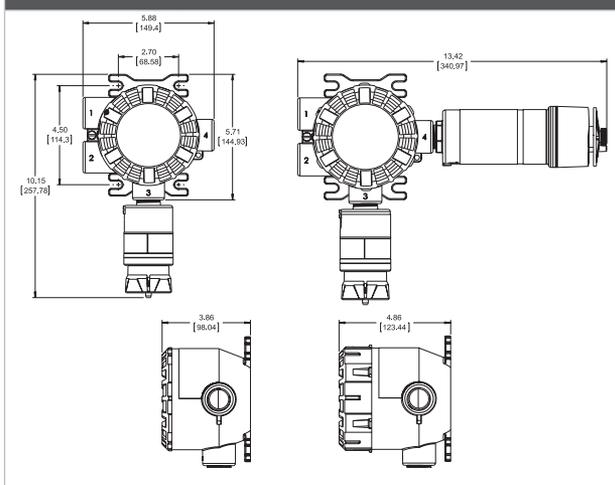
Especificaciones



Especificaciones del producto																											
TIPO DE SENSOR DE GASES COMBUSTIBLES	Sensor catalítico (XCell para gases combustibles) Infrarrojos (XIR Plus)																										
TIPO DE SENSOR DE GASES TÓXICOS Y OXÍGENO	<table border="0"> <tr> <td>XIR PLUS</td> <td>Dióxido de carbono (CO₂)</td> </tr> <tr> <td>XCell para gases tóxicos</td> <td>Amoniaco (NH₃), monóxido de carbono (CO), monóxido de carbono (CO) resistente a H₂, ácido sulfhídrico (H₂S), cloro (Cl₂), dióxido de azufre (SO₂)</td> </tr> <tr> <td>XCell O₂</td> <td>Oxígeno (O₂)</td> </tr> <tr> <td>Electroquímico</td> <td>Amoniaco (NH₃), hidrógeno (H₂), ácido clorhídrico (HCl), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂)</td> </tr> </table>	XIR PLUS	Dióxido de carbono (CO ₂)	XCell para gases tóxicos	Amoniaco (NH ₃), monóxido de carbono (CO), monóxido de carbono (CO) resistente a H ₂ , ácido sulfhídrico (H ₂ S), cloro (Cl ₂), dióxido de azufre (SO ₂)	XCell O₂	Oxígeno (O ₂)	Electroquímico	Amoniaco (NH ₃), hidrógeno (H ₂), ácido clorhídrico (HCl), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrógeno (NO ₂), dióxido de azufre (SO ₂)																		
XIR PLUS	Dióxido de carbono (CO ₂)																										
XCell para gases tóxicos	Amoniaco (NH ₃), monóxido de carbono (CO), monóxido de carbono (CO) resistente a H ₂ , ácido sulfhídrico (H ₂ S), cloro (Cl ₂), dióxido de azufre (SO ₂)																										
XCell O₂	Oxígeno (O ₂)																										
Electroquímico	Amoniaco (NH ₃), hidrógeno (H ₂), ácido clorhídrico (HCl), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrógeno (NO ₂), dióxido de azufre (SO ₂)																										
RANGOS DE MEDICIÓN DE LOS SENSORES	<table border="0"> <tr> <td>Gases combustibles</td> <td>0-100 % LIE</td> </tr> <tr> <td>CO₂</td> <td>0-2 %, 0-5 % vol.</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0-100, 0-500, 0-1000 ppm</td> </tr> <tr> <td>CO, resistente a H₂</td> <td>0-100 ppm</td> </tr> <tr> <td>Cl₂</td> <td>0-5, 0-10, 0-20 ppm</td> </tr> <tr> <td>H₂</td> <td>0-1000 ppm</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>0-50 ppm</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0-10, 0-50, 0-100, 0-500 ppm</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>0-100, 0-1000 ppm</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>0-100 ppm</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0-10 ppm</td> </tr> <tr> <td>O₂</td> <td>0-25 %</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0-25, 0-100 ppm</td> </tr> </table>	Gases combustibles	0-100 % LIE	CO₂	0-2 %, 0-5 % vol.	CO	0-100, 0-500, 0-1000 ppm	CO, resistente a H₂	0-100 ppm	Cl₂	0-5, 0-10, 0-20 ppm	H₂	0-1000 ppm	HCl	0-50 ppm	H₂S	0-10, 0-50, 0-100, 0-500 ppm	NH₃	0-100, 0-1000 ppm	NO	0-100 ppm	NO₂	0-10 ppm	O₂	0-25 %	SO₂	0-25, 0-100 ppm
Gases combustibles	0-100 % LIE																										
CO₂	0-2 %, 0-5 % vol.																										
CO	0-100, 0-500, 0-1000 ppm																										
CO, resistente a H₂	0-100 ppm																										
Cl₂	0-5, 0-10, 0-20 ppm																										
H₂	0-1000 ppm																										
HCl	0-50 ppm																										
H₂S	0-10, 0-50, 0-100, 0-500 ppm																										
NH₃	0-100, 0-1000 ppm																										
NO	0-100 ppm																										
NO₂	0-10 ppm																										
O₂	0-25 %																										
SO₂	0-25, 0-100 ppm																										
VIDA ÚTIL TÍPICA DEL SENSOR	<table border="0"> <tr> <td>Sensores XCell</td> <td>5 años</td> </tr> <tr> <td>Infrarrojos</td> <td>10 años</td> </tr> </table>	Sensores XCell	5 años	Infrarrojos	10 años																						
Sensores XCell	5 años																										
Infrarrojos	10 años																										
CLASIFICACIÓN DE CERTIFICACIONES	<i>El marcado varía en función de los componentes. Véase el manual para consultar el marcado específico de los componentes.</i>																										
DIVISIONES (EE. UU./CAN)	Clase I, II, III; div. 1 & 2, T4/T5/T6																										
ZONAS (GLOBAL)	Ex db nA IIC T5 Gb (Clase I, zona 1/zona 2) Ex tb IIIC T85°C Db (Clase II, zona 21)																										
CLASIFICACIÓN DEL ENVOLVENTE	Tipo 4X, IP66																										
GARANTÍA	<table border="0"> <tr> <td>Transmisor X5000</td> <td>2 años</td> </tr> <tr> <td>XIR PLUS</td> <td>10 años para la fuente, 5 años para la electrónica</td> </tr> <tr> <td>Sensores XCell</td> <td>3 años</td> </tr> <tr> <td>Sensores electroquímicos</td> <td>Varía según el gas</td> </tr> </table>	Transmisor X5000	2 años	XIR PLUS	10 años para la fuente, 5 años para la electrónica	Sensores XCell	3 años	Sensores electroquímicos	Varía según el gas																		
Transmisor X5000	2 años																										
XIR PLUS	10 años para la fuente, 5 años para la electrónica																										
Sensores XCell	3 años																										
Sensores electroquímicos	Varía según el gas																										
CERTIFICACIONES	CSA, FM*, ATEX, IECEx, INMETRO, DNV-GL Marine, marcado CE. Conforme a C22.2 n.º 152, FM 6320 RED, FCC, apto para SIL 2																										
Especificaciones ambientales**																											
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	** Puede variar según el gas, véase la hoja de datos XCell -40 °C a +60 °C XIR PLUS -40 °C a +60 °C																										
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40 °C a +60 °C																										
HUMEDAD RELATIVA (SIN CONDENSACIÓN)	<table border="0"> <tr> <td>XCell para gases tóxicos y O₂</td> <td>10-95 %</td> </tr> <tr> <td>XCell para gases combustibles</td> <td>0-95 %</td> </tr> <tr> <td>XIR PLUS</td> <td>15-95 %</td> </tr> </table>	XCell para gases tóxicos y O₂	10-95 %	XCell para gases combustibles	0-95 %	XIR PLUS	15-95 %																				
XCell para gases tóxicos y O₂	10-95 %																										
XCell para gases combustibles	0-95 %																										
XIR PLUS	15-95 %																										

Especificaciones mecánicas																															
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	11 a 30 VCC, 3 conductores, <5 W nominal																														
SALIDA DE SEÑAL	Fuente de corriente dual de 4-20 mA, HART																														
BLUETOOTH (OPCIONAL)	Bluetooth Low Energy (BLE) v4.3 o superior																														
VALOR NOMINAL DE LOS RELÉS	5 A a 30 VCC; 5 A a 220 VCA (3X) SPDT - fallo, advertencia, alarma																														
MODOS DE RELÉ	Común, discreto, bocina																														
POTENCIA NORMAL MÁX.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Sin relés</td> <td>Con relés</td> </tr> <tr> <td>XIR PLUS</td> <td>5,7 W</td> <td>6,7 W</td> </tr> <tr> <td>XCell para gases combustibles</td> <td>3,9 W</td> <td>4,9 W</td> </tr> <tr> <td>XCell para gases tóxicos y O₂</td> <td>1,8 W</td> <td>2,8 W</td> </tr> <tr> <td>XIR PLUS y XCell para gases combustibles</td> <td>9,9 W</td> <td>10,9 W</td> </tr> <tr> <td>XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O₂</td> <td>6,0 W</td> <td>7,0 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XIR PLUS</td> <td>10,6 W</td> <td>11,6 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XCell para gases tóxicos y O₂</td> <td>2,6 W</td> <td>3,6 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XCell para gases combustibles</td> <td>9,6 W</td> <td>10,6 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O₂</td> <td>4,3 W</td> <td>5,3 W</td> </tr> </table>		Sin relés	Con relés	XIR PLUS	5,7 W	6,7 W	XCell para gases combustibles	3,9 W	4,9 W	XCell para gases tóxicos y O₂	1,8 W	2,8 W	XIR PLUS y XCell para gases combustibles	9,9 W	10,9 W	XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O₂	6,0 W	7,0 W	Dual XIR PLUS	10,6 W	11,6 W	Dual XCell para gases tóxicos y O₂	2,6 W	3,6 W	Dual XCell para gases combustibles	9,6 W	10,6 W	Dual XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O₂	4,3 W	5,3 W
	Sin relés	Con relés																													
XIR PLUS	5,7 W	6,7 W																													
XCell para gases combustibles	3,9 W	4,9 W																													
XCell para gases tóxicos y O₂	1,8 W	2,8 W																													
XIR PLUS y XCell para gases combustibles	9,9 W	10,9 W																													
XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O₂	6,0 W	7,0 W																													
Dual XIR PLUS	10,6 W	11,6 W																													
Dual XCell para gases tóxicos y O₂	2,6 W	3,6 W																													
Dual XCell para gases combustibles	9,6 W	10,6 W																													
Dual XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O₂	4,3 W	5,3 W																													
DIRECTIVA CEM	De conformidad con EN 50270, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3																														
PANTALLA	LED orgánico (multilingüe) con relación de contraste de 2000:1 y ángulo de visión de 160°																														
HART	HART 7, lenguaje de descripción de dispositivos HART disponible																														
MONITORIZACIÓN DE FALLOS	Tensión de alimentación baja, error de suma de comprobación RAM, error de suma de comprobación flash, error EEPROM, error de circuito interno, relé, configuración no válida del sensor, fallos de sensor, sistema en general																														
REQUISITOS DE CABLES	Cable apantallado de 3 conductores para configuraciones de sensor monogas y cable apantallado de 4 conductores para configuraciones de sensor dual. Admite hasta 12 AWG o 4 mm ² . Véanse las distancias de montaje en el manual.																														

Dimensiones



* Véanse en el manual los sensores con certificación FM.

Nota: este boletín únicamente contiene una descripción general de los productos mostrados. Si bien se describen los usos y funciones de los productos, estos no deben emplearse bajo ningún concepto por personas sin la formación o cualificación pertinentes y sin haber leído y entendido en su totalidad las instrucciones/el manual de funcionamiento de los productos, que contienen información detallada relativa al uso y al cuidado correctos de estos productos, incluidas las indicaciones de advertencia y precaución proporcionadas. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

MSA opera en más de 40 países de todo el mundo. Para buscar una oficina de MSA en su zona, visite MSAsafety.com/offices.