

# Chillgard® 5000

Monitor de gas refrigerante



# ➤ Monitoreo de gas en salas de máquinas

Con el Monitor de gas refrigerante Chillgard 5000 estará en cumplimiento con ASHRAE 15, la Agencia de Protección Ambiental y los códigos de construcción locales.

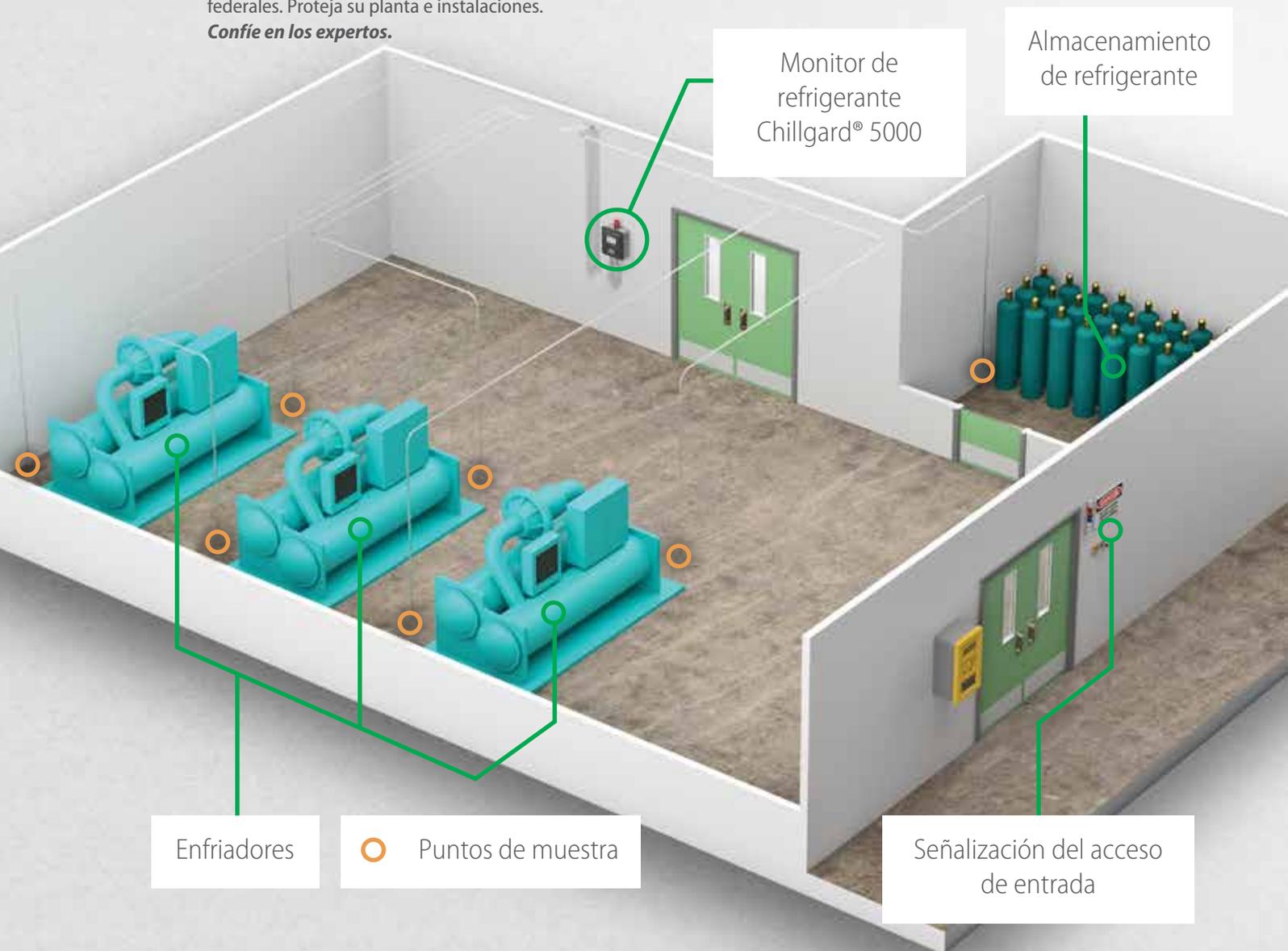
—**ASHRAE 15 declara que:**

*Cada sala de máquinas debe contener un detector ubicado donde pudiera concentrarse una fuga de refrigerante.*

*El detector activará una alarma audible y visual tanto dentro como fuera de la sala de máquinas y activará la ventilación mecánica.*

Las soluciones de monitoreo de refrigerante de MSA aseguran el cumplimiento con las normas locales y federales. Proteja su planta e instalaciones.

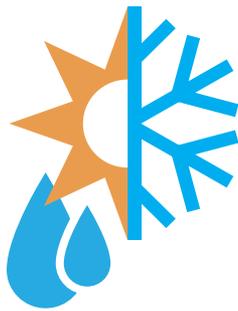
**Confíe en los expertos.**



# ➤ El nivel de detección más rápido



El Chillgard 5000 proporciona un monitoreo continuo en tiempo real de hasta 1 ppm gracias a la tecnología de detección fotoacústica por infrarrojos (PAIR) patentada.



## Estabilidad

No se ve afectado por los cambios de temperatura y humedad, lo que minimiza las desviaciones.



## Sensibilidad

Nivel de detección mínimo de 1 ppm con nuestra tecnología PAIR patentada.



## Fiabilidad

Operación sin preocupaciones con diagnóstico avanzado del sensor y mantenimiento intuitivo.



## Versatilidad

Escoja hasta seis refrigerantes para monitorear de nuestra biblioteca de refrigerantes seleccionable en campo.

De acuerdo con la EPA\*, la tasa promedio de fuga para refrigeradores comerciales es de 35% de refrigerante por año.

**35%**  
de refrigerante  
al año.

De los antiguos refrigerantes a los más nuevos, los refrigerantes con menor impacto en el calentamiento global oscilan entre \$40 y \$60 USD por 0.5 kg



**\$40-60**  
por libra (0.5 kg)

...Por ello, una detección más rápida le permitirá ahorrar mucho dinero.

\* Agencia de Protección Ambiental

# ➤ Interfaz de usuario totalmente renovada



## Protección con contraseña

Protección original con contraseña se puede habilitar o deshabilitar.



## Interfaz de usuario multilingüe

Visualización de texto completo traducido a seis idiomas diferentes.



## Registro de diagnóstico tech-friendly

Diseñado para que los técnicos puedan acceder fácilmente a los datos importantes de resolución de problemas.



## Calibración simplificada

El puerto de calibración designado y el modo de calibración con un solo botón eliminan las dudas sobre el mantenimiento del monitor.

CALIBRATE	CHILLER 1 R. ✓ 0 ppm POINT 1	CHILLER 1 L. ✓ 0 ppm POINT 2
EVENT LOG		
SETTINGS	CHILLER 2 R. ✓ 0 ppm POINT 3	CHILLER 2 L. ✓ 0 ppm POINT 4
DIAGNOSTICS		

Pantalla táctil a color de 7" (178 mm).

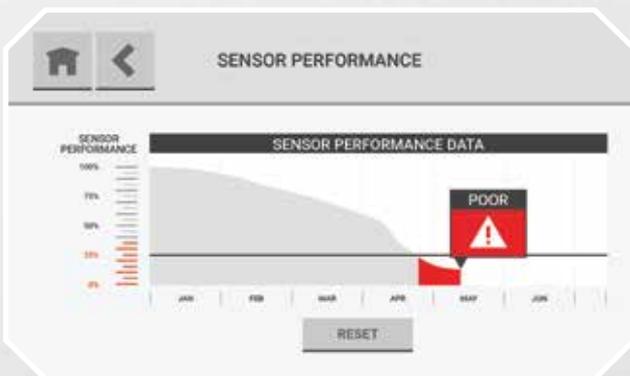
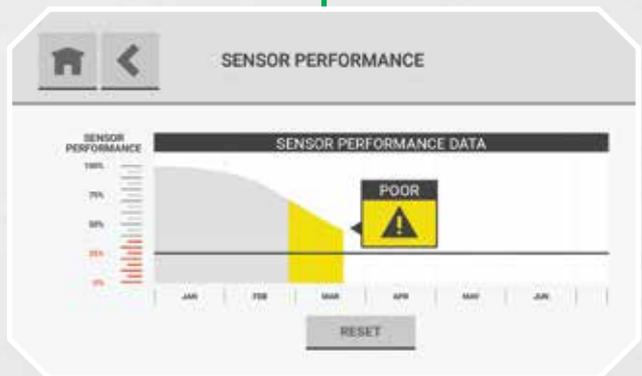
Vista del tablero en tiempo real y fácil acceso a configuración, registro de eventos, diagnósticos y modos de calibración.

# Trabaje de forma más Inteligente

*Espera más de su monitor de refrigerante*

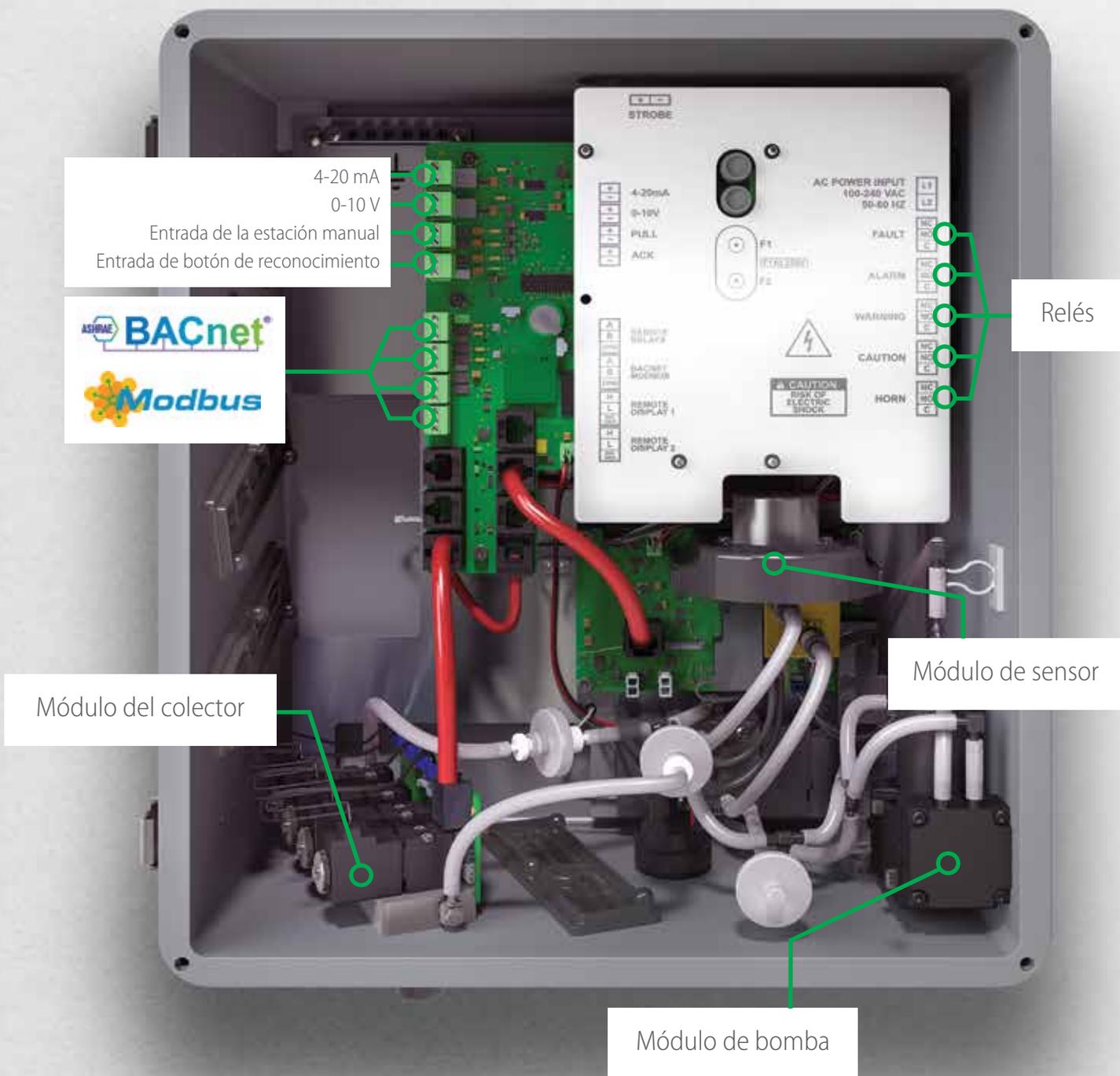
## Mantenimiento y diagnóstico intuitivos

Fácil de predecir, diagnosticar y reemplazar los módulos en el campo.



# ➤ Mayor facilidad de servicio

*Diseño modular para reemplazos en pocos minutos*



Posibilidad de bloquear la carcasa

¡La unidad pesa menos de 9 kg!

Hasta 16 puntos de muestra

Múltiples entradas de conducto pre-perforadas

Accesorios resistentes marca Swagelok

Puerto de calibración designado

# ➤ Especificaciones técnicas



<b>USO</b>	Solo en interiores
<b>SOBRETENSIÓN</b>	Categoría II
<b>POLUCIÓN</b>	Grado 2
<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA</b>	100–240 Vca, 50/60 Hz, 200 VA
<b>TEMPERATURA DE OPERACIÓN</b>	de 32° a 122° F (de 0° a 50° C)
<b>LÍMITE DE ALTITUD DE OPERACIÓN</b>	9762 ft (2975 m)
<b>HUMEDAD DE OPERACIÓN</b>	de 0 a 95 %, sin condensación
<b>PROTECCIÓN DE INGRESO</b>	IP54
<b>TAMAÑO</b>	15.6 in x 13.6 in x 7.6 in (39.6 cm x 34.5 cm x 19.3 cm) alto x ancho x profundo
<b>PESO</b>	
UNIDAD DE 4 PUNTOS	14 lb (6.4 kg)
UNIDAD DE 8 PUNTOS	15 lb (6.8 kg)
UNIDAD DE 16 PUNTOS	17 lb (7.7 kg)
<b>TIPO DE SENSOR</b>	Detección fotoacústica por infrarrojos
<b>TUBO DE LÍNEA DE MUESTRA</b>	
<b>TUBO DE POLIURETANO</b>	0.25" OD (0.635 cm) x 0.1875" (0.48 cm) o 0.125" ID (0.3175 cm)
<b>TUBO DE METAL</b>	0.25" OD (0.635)
<b>DISTANCIA DE MONITOREO DE LA LÍNEA DE MUESTRA</b>	Hasta 121 m (400 ft) para un rendimiento óptimo, llega hasta a 381 m (1250 ft).
<b>GASES</b>	R11, R12, R22, R123, R134A, R401A, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R422A, R422D, R427A, R507, R1233zd(E), R1234yf, R1234ze, R-513A, R-514A
<b>RANGO DE MEDICIÓN</b>	0 – 1,000 ppm
<b>SENSIBILIDAD (DETECCIÓN MÍNIMA)</b>	1 ppm para todos los gases indicados
<b>PRECISIÓN (LINEALIDAD)</b>	0 – 50 ppm ±1 ppm, 51 – 1,000 ppm ±10% de la lectura
<b>TIEMPO DE RESPUESTA DEL SENSOR</b>	90% de la lectura de gas en <70 segundos
<b>RELÉS</b>	5 de forma C, SPDT resistivo de 8A 250VAC/24VDC para Fallo, Nivel de precaución, Nivel de Advertencia, Nivel de Alarma y Bocina externa
<b>ALARMA AUDIBLE</b>	95 ±5 dB(A) a máximo 61 cm (24 in).
<b>SALIDAS DE COMUNICACIÓN</b>	Fuente 4–20 mA, carga de 250 Ohm; 0 – 10 V, carga mínima de 2 K Ohm; RS485 para Modbus RTU; RS-485 para BACnet MS/TP
<b>GARANTÍA</b>	2 años
<b>APROBADO POR</b>	UL 61010-1 (3ª edición) CAN/CSA-C22 No. 61010-1-2012 IEC/EN 61010-1:2010 (3ª edición)

**Nota:** Este boletín contiene únicamente una descripción general de los productos mostrados. Aunque se describen los usos y la capacidad de desempeño, bajo ninguna circunstancia deberán de usar el producto individuos no entrenados o calificados para ello, y tampoco sin que se hayan leído y entendido completamente las instrucciones del producto, incluida cualquier advertencia. Las instrucciones contienen la información completa y detallada acerca del uso y el cuidado correcto de estos productos.



ID 0720-195-SP / Mayo 2018  
© MSA 2017

**Corporativo MSA**  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066, EE.UU.  
Teléfono 724.776.8600  
www.MSAsafety.com

**MSA Internacional**  
Teléfono 724.776.8626  
Número gratuito  
1.800.672.7777  
724.741.1559

**MSA Canadá**  
Teléfono 1.800.672.2222  
Fax 1.800.967.0398

**México**  
Teléfono: +52-442.227.3970  
+52.442.227.3943  
atencion.clientes@msasafety.com

**Argentina**  
Teléfono: +54.11.4727.4600  
Info.ar@msasafety.com

**Colombia**  
Teléfono: +57.1.8966.750 / 751 / 752  
01.800.018.0151  
ventas.colombia@msasafety.com

**Chile**  
Teléfono: +56.2.2947.5700  
info.cl@msasafety.com

**Perú**  
Teléfono: +51.1.6180.900  
info.pe@msasafety.com

