6 Mantenimiento

- Cambie inmediatamente las piezas defectuosas.
- La función de la protección eléctrica debe verificarse cada cierto tiempo.

Para las labores de mantenimiento debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Las labores de mantenimiento solo pueden ser realizadas por personal especializado con experiencia en seguridad laboral y prevención de riesgos.
- Solo deben llevarse a cabo las labores de mantenimiento descritas en este manual de uso e instalación.
- Al realizar cualquier labor de mantenimiento deben cumplirse siempre las instrucciones de seguridad y de funcionamiento.
- Utilice únicamente piezas de recambio originales.

PELIGRO

Peligro de muerte y explosión durante la instalación y las tareas de mantenimiento

Únicamente pueden realizarse trabajos en el dispositivo (montaje, instalación o mantenimiento) en ausencia de atmósferas explosivas.

PELIGRO

Voltaje eléctrico

Peligro de descarga eléctrica

a) Desconecte el dispositivo de la red durante todas las tareas.

b) Asegúre el dispositivo contra una reconexión involuntaria.

c) El dispositivo solamente puede ser abierto por especialistas formados.

d) Confirme que el suministro de tensión es el correcto.

PELIGRO

Gases tóxicos y corrosivos

El gas de medición conducido por el aparato puede resultar perjudicial para la salud al inhalarlo o al entrar en contacto con la piel.

a) Antes de la puesta en funcionamiento del aparato compruebe la estanqueidad de su sistema de medición.

b) Asegúrese de que los gases nocivos se eliminan de forma segura.

c) Antes de comenzar las tareas de mantenimiento y reparación desconecte el suministro de gas y limpie los conductos de gas con aire o gas inerte. Asegure los conductos de gas contra una abertura inesperada.

d) Utilice medios de protección contra gases tóxicos o corrosivos durante el mantenimiento. Utilice el equipo de protección correspondiente

CUIDADO

Superficie caliente

Peligro de quemaduras
Según los parámetros de uso, durante el funcionamiento pueden producirse temperaturas superiores a 100º C en la carcasa.
Antes de comenzar con las tareas de mantenimiento, deje que el aparato se enfríe completamente.

CUIDADO

Presión positiva

El dispositivo no se puede encontrar bajo presión o tensión mientras es abierto.
Antes de abrirlo, cierre si es necesario el conducto del gas y asegúrese de que durante el proceso esté expuesto a una presión inocua.

PELIGRO

Acumulación de electricidad estática peligrosa (peligro de explosión)

Al limpiar las distintas partes de plástico de la carcasa y los adhesivos (por ej. con un paño seco o con aire a presión) pueden producirse cargas electrostáticas inflamables. Las chispas resultantes podrían provocar incendios en entornos combustibles y explosivos.
¡Limpie las partes de plástico de la carcasa y los adhesivos **solo con un paño húmedo**!

6.1 Mantenimiento del elemento de filtro

Las sondas disponen de un filtro de partículas que deberá cambiarse según la cantidad de suciedad.

Para ello, interrumpir el suministro eléctrico y cerrar la válvula de aislamiento al proceso, si se dispone de una, o detener el proceso.

CUIDADO! No dañar el soporte de filtro trasero.

INDICACIÓN

Los **elementos de filtro de cerámica** son, por sus propiedades, muy sensibles. Por lo tanto, es necesario manejar los elementos con cuidado y no dejarlos caer.
Los **elementos de filtro de acero** pueden limpiarse con un baño de ultrasonido y volver a emplearse varias veces, en este caso será necesario emplear juntas nuevas para los filtros y los orificios de los mangos.

6.1.1 Cambio del filtro de salida

- Desbloquear y ajustar la cubierta protectora frente a la intemperie.
- Girar 90º el mango de la parte trasera de la sonda ejerciendo una leve presión (el mango deberá quedar en horizontal) y sacarlo.
- Retirar el elemento de filtro sucio y revisar las superficies de las juntas.
- Antes de introducir el nuevo elemento de filtro, reemplace las juntas de los orificios del mango (las juntas se incluyen en el volumen de suministro del elemento de filtro). Al cambiar los anillos de sellado a bajas temperaturas, se debe prestar especial atención a las restricciones de temperatura (ver apartado «Piezas de repuesto y accesorios»).
- Colocar a continuación con cuidado el mango con el filtro nuevo y girar 90º ejerciendo una leve presión (el mango deberá quedar en vertical). Al presionar el mango, comprobar la correcta posición del elemento de filtro.
- Al retirar el filtro puede ser necesario limpiar el interior del conducto de muestreo utilizando aire o un bastoncillo de limpieza.

INDICACIÓN

La cubierta únicamente puede volver a cerrarse si el mango se encuentra completamente en posición vertical. Para ello, soltar la cubierta del soporte de bloqueo elevándola ligeramente y volver a cerrarla. Asegurar que el cierre de la cubierta encaje adecuadamente.

6.2 Programa de mantenimiento

INDICACIÓN

Al utilizar la sonda en áreas potencialmente explosivas, ¡debe respetarse estrictamente el programa de mantenimiento!

Programa de mantenimiento en condiciones de entorno normales:

Pieza	Intervalo en horas de funcionamiento	Tareas que deben realizarse	Realizar por
Conjunto de la sonda	cada 8000 h	– Comprobar conexiones de gas – Revisar los dispositivos de protección y control – Comprobar las medidas de protección eléctrica – Correcto funcionamiento, contaminación, inspección visual de contaminación/daños En caso de daños, reemplazar o permitir su reparación por Bühler.	Operador
Filtro	cada 8.000 h	– Revisar que los filtros no estén sucios.	Operador
Juntas	cada 8.000 h	– Cambiar junta tórica. – Sustituir las juntas después de cada cambio de filtro.	Operador
Conjunto de la sonda	Cada 20.000 h o 3 años	– Inspección a cargo de Bühler	Servicio técnico / Bühler