

MAGTOP ATEX

Indicador de nivel



Medidas de precaución

El montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento, solo puede llevarse a cabo por personal especializado.

Las normativas europeas y locales para la instalación de equipos electrónicos deben ser tenidas en cuenta. Se deben respetar las recomendaciones para la instalación y montaje de instrumentos clasificados Ex, según las normas.

Los accesorios (interruptores, contactos, transmisor 4-20 mA) sólo pueden ser conectados a una red de seguridad intrínseca según los parámetros indicados en los datos técnicos y en las placas de identificación de cada uno. Es necesario, desconectar los accesorios de la red de alimentación durante el montaje y trabajos de mantenimiento; los cables deben ubicarse evitando cualquier riesgo de cargas electrostáticas.

Tanto el equipo como los accesorios deben trabajar bajo las condiciones especificadas en las instrucciones de operación; no deben ser modificados o complementados con accesorios adicionales no autorizados.

Manual de instrucciones

GlobalAgua
BAMO

Tel.: +34 914 983 236 - e-mail: comercial@globalaguaespana.com
www.bamo.es

Indicador de nivel
MAGTOP ATEX

17-11-2015

560 M2 03 00

NIV

560-03

1. Precauciones antes de la puesta en marcha

La instalación y puesta en marcha de los MAGTOP con regleta magnética, se realiza fuera de cualquier inducción magnética.

Se requiere usar conexiones no magnéticas. Cualquier pieza ferrosa debe estar a un mínimo de 10 cm del MAGTOP.

Antes de instalar el equipo es necesario asegurar la compatibilidad de los materiales con el fluido, así como verificar que la presión y temperatura durante la puesta en marcha no sobrepasan las características del instrumento (ver la placa de identificación).

Es posible agregar válvulas de aislamiento entre el tanque y cada conexión del MAGTOP. Dichas válvulas permiten aislar al MAGTOP del proceso; del mismo modo si se abren mínimamente, puede proteger al flotador de movimientos rápidos (podrían proyectar el flotador al tope y dañarlo).

2. Descripción

Este tipo de indicador se utiliza para la lectura directa del nivel de líquido con un tubo opaco. El diseño de estos modelos permite su instalación en zonas de peligro con certificado ATEX, con presión y temperatura altas.

MAGTOP ATEX se fabrica en acero inoxidable 316L, con bridas ANSI o DIN, así como roscas 1/2" Gas o NPT.

Existen varios modelos según su tipo de instalación: coaxial o arriba del tanque (respetando un espacio libre equivalente a la distancia de inmersión).

De manera opcional: se suministra con válvulas de venteo y purga (1/2" gas o NPT).

Para altas temperaturas se puede acomodar un aislamiento de fibra de vidrio (opción).

Como accesorios se contemplan:

- Regleta graduada en %.
- Transmisor 4-20 mA con cadena de Reed con certificación ATEX
- Contactos de nivel con certificación ATEX.

3. Inserción del flotador

Verificar su estado físico y limpiarlo de cualquier suciedad y partículas metálicas (se pegan por el imán integrado).

Insertarlo (con su parte alta arriba: ver la marca sobre el flotador) en el tubo guía por la brida ciega. Verificar a la vez el estado de la junta.

Cuando el flotador se inserte por la brida alta, habrá un gancho ubicado en la parte superior: hay que dejarlo bajar muy despacio para no dañarlo.

Mientras se instala el MAGTOP, las plaquetas magnéticas pueden no estar en una posición óptima; éstas adquieren su posición correcta cuando pasa el flotador. Llevar el flotador (empujarlo con cuidado) hasta su posición más alta, luego desplazarlo hacia abajo para re-inicializar la regleta magnética.

4. Instalar el MAGTOP

Verificar la colocación de las bridas del MAGTOP con las del tanque.

Instalar el MAGTOP al tanque, con juntas de sello (no vienen incluidas).

Para facilitar la lectura se puede orientar la regleta magnética, liberando ligeramente los collares. Tras este paso, hay que atornillar cuidadosamente los collares para no deformar la regleta.

Cuando la rutina de puesta en marcha contempla un test de presión: llevarlo sin el flotador. El mismo flotador no lleva margen de sobre presión.

5. Puesta en marcha

Se aconseja poner el instrumento a trabajar a presión atmosférica para evitar una ascensión incontrolada del flotador y que se vea dañado pegándose al final del tubo guía.

Cuando el flotador pasa, las plaquetas magnéticas giran 180°, el cambio de color indica el nivel de líquido en el tanque: el nivel exacto se indica cuando dos plaquetas se encuentran giradas a 90°.

Purga del instrumento: abrir la tapa de purga.

6. Mantenimiento

Es necesario purgar siempre el MAGTOP de cualquier fluido explosivo antes de cualquier operación de mantenimiento.

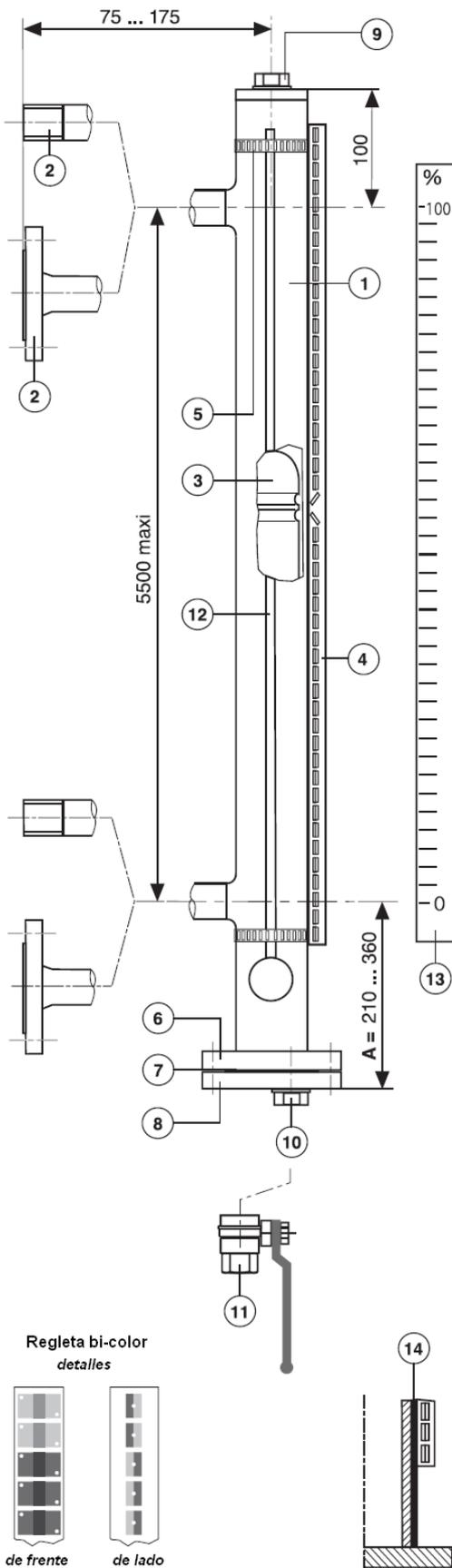
Cuando el líquido viene con algunas partículas sólidas, el flotador puede bloquearse.

Por esa razón se aconseja, purgar el instrumento (después de cerrar las válvulas de aislamiento) eliminando las partículas.

En caso de que el flotador quede bloqueado, se recomienda desmontar el MAGTOP para sacar el flotador y limpiar todo bien.

7. Características técnicas

Para cada instrumento: referirse según placa de identificación y descriptivos del dibujo aceptado antes de la fabricación.



Marca	Descripción	Materia
1	Tubo guía Ø 60.3	1.4404
2	Bridas ANSI 1/2", 1"1/4, 150# RF; 2", 300# RF	1.4404
	Bridas DIN DN 15 ... DN 32 / PN 16	1.4404
	DN 40, DN 50 / PN 40	1.4404
	Roscado Gas o NPT (macho) 1/2", 3/4", 1", 1"1/2, 1"3/4	1.4404
3	Flotador	1.4571 o Titanio

Dimensiones del flotador (modelo de acuerdo con el fluido)

940 kg /m ³ , A = 210	720 kg /m ³ , A = 295
830 kg /m ³ , A = 245	660 kg /m ³ , A = 350

4	Regleta bi-color Indicadores magnéticos (rojo/gris)	Aluminio o policarbonato 316 L
5	Collares	1.4310
6	Brida DN 25	1.4404
7	Sello plano Sello en espiral	PTFE, Aramid, grafito 316 L
8	Brida DN 25	1.4404
9	Tuerca de venteo, 1/2" GAS o NPT	316 L
10	Tuerca de drenaje 1/2" GAS o NPT	316 L
-	Placa de identificación	Acero inoxidable
-	Pernos, tuercas, ...	Acero inoxidable A2

11	Válvula de drenaje 1/2" GAS o NPT	316 L
12	Transmisor 4-20 mA, EExi a, ±5 mm	Acero inoxidable 316, Aluminio
13	Regleta graduada [%]	316 L
14	Aislamiento térmico (total o parcial)	Fibra de vidrio

Opciones

