

## Cámara endoscópica industrial (cámara para tuberías)

### En la industria química, alimenticia y construcción

Las tuberías donde se transportan líquidos, suspensiones, incluso sustancias sólidas y las instalaciones que realizan dicho transporte se deben revisar periódicamente. Las tuberías son normalmente de difícil acceso, con muchos rincones y enlazadas unas con otras. Pueden formar varios pisos, tejidos o edificios, mediante silos y depósitos, así como, bombas, niveles de aumento de presión, estos no están equipados con puertas de inspección o ventanas cada pocos metros. Por ello, una cámara endoscópica industrial (videoscopio) es la herramienta ideal para técnicos de mantenimiento y reparación. Permite realizar una inspección no destructiva de gaseoductos y tuberías en todas las ramas de la industria, especialmente en la industria alimenticia, de bebidas o industria farmacéutica. Estas industrias tienen requisitos extremos con respecto a la limpieza, durabilidad y estabilidad, contra los ácidos y álcalis.



La detección de residuos y depósitos (sujeto a la higiene), la comprobación de las soldaduras, el descubrimiento de grietas y la corrosión incipiente son los focos de los trabajos de inspección mediante la cámara endoscópica.

En la industria química, en parques industriales, se utiliza la cámara endoscópica además de para supervisar tuberías y sistemas de tuberías, sobre todo se utiliza para las siguientes instalaciones:

- Depósitos a presión, intercambiador de calor, caldera, calentador, generador de vapor
- Torres fraccionadas, reactores, reformadores, plantas de craqueo, destiladores, evaporadores
- Generadores, bombas, válvulas, cerrojos

En la industria alimenticia, en primer lugar está la limpieza (altas exigencias de higiene).



Por tanto, los videoscopios, además del examen funcional, también se utilizan para la revisión visual de contaminantes y residuos de las siguientes instalaciones y partes de instalaciones:

- Mezcladoras, amasadoras, clasificadoras, extrusoras, baños, cocinas, calderas, generadores de vapor, plantas de secado, hornos rotativos
- Máquinas de floca, sistemas de pelado, cámaras de vapor
- Dispositivos de limpieza e instalaciones fijas de limpieza (CIP)

