# GUÍA FÁCIL DE CONFIGURACIÓN

## **Tubicam®**



Inspección con cámara CCTV en tuberías y conductos mediante sistema con guía de empuje manual

Tubicam® R 14 Tubicam® R 23 Tubicam® R TT Tubicam® R DUO

Diámetros reducidos Redes secundarias Trípode + 40m + Odómetro 2X Cámara / 2x Guía empuje

Tubicam® XL 360° HD Tubicam® XL Tubicam® XL DUO

Cámara oscilo pendulante 360° Cámara autonivelante 2x cámara + 2x guía empuje

### **ÍNDICE**

Estructura de los equipos Tubicam®	2
Elegir el cable de empuje adecuado	2
Elegir el cabezal adecuado	4
Funciones	5



### Estructura de los equipos Tubicam®

La gama **Tubicam**<sup>®</sup> parte de una maleta común y distintos **accesorios que se combinan de forma modular** para configurar diferentes soluciones de inspección.







#### Maleta rugerizada

Protege el equipo y aloja las funciones de inspección y control del equipo.

#### Cabezal (cámara TV)

Cápsula estanca que alberga la cámara CCTV y la iluminación led

#### Guía de empuje

Se encarga de empujar el cabezal por el interior del conducto.

### Elegir el cable de empuje adecuado







Flexibilidad Media



Flexibilidad Baja

3 diámetros y longitudes de guía empuje diferentes para conseguir la mayor eficiencia en alcance y adaptabilidad posible dentro de la red de tuberías y conductos.







#### Tabla de relaciones guía empuje

Flexibilidad	Diámetro guía	*Pasa codo 90º	Alcance máximo
Alta	Ø 3,9 mm	Ø30 mm	20 metros
Media	Ø 4,5 mm	Ø60 mm	40 metros
Baja	Ø 9,0 mm	Ø100 mm	120 metros

<sup>\*</sup>Seleccione la guía adecuada en función al paso codo 90º mínimo por donde debe pasar el cabezal.

- Flexibilidad:Una alta flexibilidad del cable de empuje facilita que pueda superar codos reducidos pero limita el alcance de inspección ocurriendo lo contrario cuando la flexibilidad es baja.
- Paso mínimo: Es el diámetro mínimo calculado para que pase la cámara por un codo. Puede variar en función del tamaño que tenga la cámara.
- Alcance máximo: Es la longitud o distancia calculada para el empuje de la cámara en la red de tuberías. Esta distancia es aproximada y dependerá de las condiciones particulares de cada red de tuberías.

#### El cable de empuje determina el tipo de cabezal a utilizar

En la siguiente tabla, usted puede ver los distintos modelos o configuraciones básicas y sus características

Tubicam <sup>®</sup>	Alcance	Cabezal	Paso mínimo	Visión óptima
R 14	20 metros	Ø14 mm	Ø30 mm	Ø80 mm
R 23	30 / 40 metros	Ø23 mm	Ø50 mm	Ø200 mm
R TT	40 metros	Ø23 mm	Ø50 mm	Ø200 mm
XL	60 / 120 metros	Ø52 mm	Ø100 mm	Ø400 mm

Datos orientativos que pueden variar en función del entorno de inspección o cambios técnicos realizados por el fabricante







### Elegir el cabezal adecuado

En las redes de tuberías los recorridos presentan cambios de dirección en intersecciones.

Los cabezales están construidos con materiales resistente al agua, la suciedad y la fricción, a la vez que ofrecen un alto grado de calidad en la imagen mostrada.



A la hora de elegir el tipo de cabezal debemos conocer cuales son las opciones de configuración disponibles. En la siguiente tabla se muestran.

Tubicam <sup>®</sup>	Díametro guía	Cabezal	Autonivelante	Sonda 512 Hz
R 14	Ø 3,9 mm	Ø14 mm	NO	NO
R 23	*Ø 4,5 mm	Ø23 mm	SI (opción)	SI (opción)
XL	Ø 9,0 mm	Ø52 mm	SI	SI (opción)

\*Disponible anillo adaptador para guía empuje de  $\emptyset$  9,0 mm Datos orientativos que pueden variar en función del entorno de inspección o cambios técnicos realizados por el fabricante

**Autonivelante**: Es un mecanismo interno del cabezal que permite mantener la cámara siempre en posición horizontal, de forma tal que aunque la cámara gire en el interior de la tubería la imagen no gira y se muestra siempre desde un punto de vista natural.

**Sonda 512 Hz:** El cabezal puede llevar insertado en su interior una sonda emisora para su detección desde un equipo de localización externo, permitiendo de este modo conocer cuál es la geolocalización y profundidad en la que se encuentra el cabezal dentro de la red de tuberías en un momento concreto de la inspección.







### **Funciones**

Las funcionalidades son comunes a todas las configuraciones Tubicam®

- Pantalla: Monitor color de 7" (opción 10").
- \*Grabación vídeo: Registra en formato de video digital con sonido.
- \*Fotografías: Captura detalles como fotografía digital.
- Notas de Voz: Se registran al momento de la grabación de la inspección.
- Puerto USB: Utiliza un pendrive como memoria de registro externa.
- Puerto MicroSD: Utiliza una micro tarjeta SD oculta en el chasis.
- Batería recargable: 4 horas de autonomía
- Adaptador corriente: Conecta el equipo a red eléctrica y recarga la batería

\*Archivos en formatos estándares que facilitan su edición y ser compartidos en otros sistemas.



#### AGM-TEC SARL

1 Chemin de Bel Air - 31840 SEILH - France Siren 478 898 083 TVA Intracommunautaire FR04 478 898 083

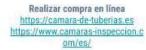












Solicitar presupuesto agmtec@serviciocomercial.com

Horario Oficina Lunes a Viernes de 9:00 h a 18:00 h

Hablar con un asesor comercial Teléfono y Whatsapp +34 951 56 22 22



