TECSAN

Tecnologías para Saneamiento

Sistemas de Inspección de Tuberías

Presentación

La empresa

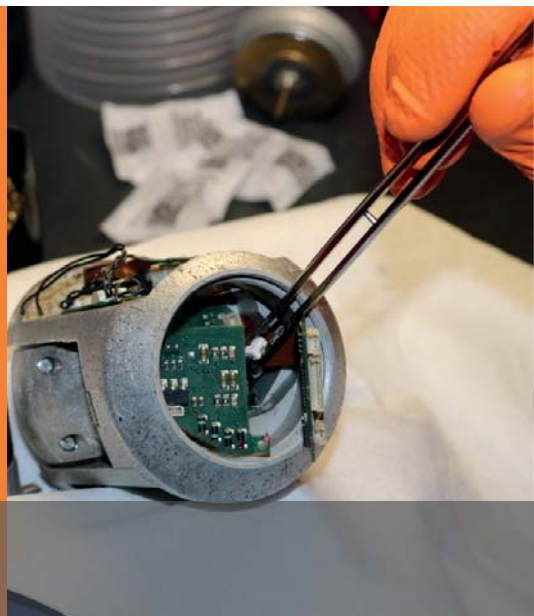
TECNOLOGÍAS PARA SANEAMIENTO, S.L., TECSAN, es líder en soluciones tecnológicas para la limpieza, inspección, mantenimiento y rehabilitación de tuberías, suministrando equipos y sistemas destinados al mantenimiento y rehabilitación del alcantarillado.

TECSAN forma parte del Grupo Mejoras, líder en el sector de las tecnologías aplicadas al ciclo del agua, con oficinas en Madrid, Barcelona y Lisboa, ofreciendo una presencia cercana para apoyo técnico-comercial y formación.

Servicio al cliente

La plantilla del Grupo Mejoras está integrada por un equipo de profesionales que se esfuerza día a día para aportar las mejores soluciones y los equipos más adecuados a cada aplicación, llevando a cabo la puesta en marcha de los equipos y sistemas e impartiendo formaciones de uso y mantenimiento de los equipos.

Cuenta además con taller de reparaciones y laboratorio I+D+I, preparados para realizar cualquier tipo de intervención, tanto en pequeños equipos como en grandes sistemas.



Equipos y sistemas

TECSAN, empresa líder en suministro de equipos de inspección de tuberías, cuenta con más de 25 años de experiencia y reconocimiento del sector por la **alta calidad de sus productos y servicios**, ofreciendo siempre las soluciones más avanzadas para la inspección de tuberías.

Portátiles de empuje manual o con tractor

Amplia gama de equipos diseñados para ofrecer gran facilidad de transporte y manejo con la máxima robustez.

Sistemas de empuje manual para acometidas y tuberías de pequeño diámetro, y opción de cámara axial u oscilogiratoria.

Sistemas con tractor para un amplio rango de diámetros, en configuraciones muy compactas y transportables.

Sistemas en vehículo

Equipamientos especiales en vehículo para un trabajo autónomo, cómodo y eficaz, obteniendo los mejores rendimientos según los requerimientos de trabajo y tipo de vehículo, adaptándose a las necesidades del cliente.

El espacio de trabajo se divide en dos cabinas, integrando todos los componentes de acuerdo a las necesidades y configuración deseada, así como los accesorios que facilitan la señalización y seguridad en el punto de inspección.

Configuración del sistema

DISPONIBLE CON CERTIFICADO ZONA 2 ATEX

Serie BP 1/2/100
Unidad de control portátil

BS 3.5/3.7
Unidad de control rack

BS5
Unidad de control rack

IKAS evolution

genuine embedded reporting WinCan inside

Opciones de software

KW 206/306
Carrete 200/300 m

KW 305/310/505
Carrete 300/600 m

KW LISY Syncron
Carrete 180 m

MiniLite / MicroLite
30/80 m

Tractor T66/T66 HD
Desde DN 100 mm

Tractor T76/T76 HD
Desde DN 150 mm

Tractor T86/T86 HD
Desde DN 200 mm

ARGO 2
Balsa flotante galerías

AxialCam
Cámara axial

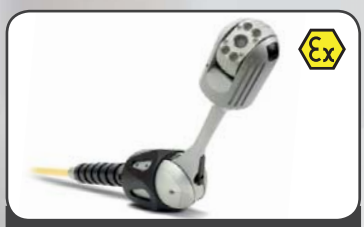
Argus 5
Cámara oscilogiratoria

Nano / Nano L
Cámara oscilogiratoria

Orpheus 2/3
Cámara oscilogiratoria

Orion / Orion L
Cámara oscilogiratoria

Cerberus
Cámara de mano



Polaris
Cámara oscilogiratoria

Retrus
Cámara trasera

Panoramo 4K / 150
Sistema de cámara

Panoramo SI 4K
Inspección de pozos

Lisy 3
Sistema de acometidas

MainLite
Sistema portáil

Aspecta
Cámara de pértiga

Unidades de control

Paneles de control BP1, BP2 y BP100

Paneles de control de nueva generación con ordenador incorporado, software específico y pantalla táctil. En la pantalla, además de la imagen de cámara se presentan los indicadores y los botones de control de las diferentes funciones del sistema.

BP1 Para equipos de empuje manual MicroLite. Indicado para uso con cámara axial

BP2 Para equipos de empuje manual MiniLite o Aspecta. Indicado para uso con cámara oscilogiratoria

BP100 Para equipos portátiles MainLite. Indicado para uso con cámara oscilo giratoria y carro tractor

Unidad de control BS 3.5 y BS 7

Unidad de control para vehículo. La versión BS 3.5 puede trabajar con cable de 300 m y la BS 7 con cable de 500 m y con sistema Panoramo.

Combina un sistema de control sencillo y ergonómico con una gran capacidad de trabajo y funcionalidad.

Unidad de control BS5

La unidad de control más completa del sistema modular para montaje en vehículo. Puede trabajar con el sistema Panoramo y utilizar tambores con cable hasta 600 m.

También puede incluir sistemas de control para optimizar los equipos de alimentación por baterías.

Ambas unidades están compuestas por un panel de control con teclado e interfonía y un rack de 19", al que se añade el monitor de visualización de la imagen de cámara. En el panel de control se dispone, además de los joystick de control multifuncionales y de una pantalla donde se presentan y seleccionan las diferentes funciones a controlar.

Carretes

KW 206/306

Carrete motorizado y sincronizado para uso en equipos portátiles o montaje en furgón.

Capacidad de cable de cámara hasta 200/300 metros. Para uso con el Panel de Control BP100. Sistema de recogida automática con husillo de inversión. Contador digital de metros. Pulsador de parada de emergencia.

KW 305/310

Carretes automáticos para montaje en vehículo con 300 metros de cable y grúa especial integrada.

Motorizado y sincronizado con los movimientos del carro. Sistema automático de enrollamiento del cable por husillo de inversión. Polea flotante en el brazo giratorio, con sensor especial para contralar la tensión del cable en continuo.

KW 505

Carrete automático de cable para montaje en vehículo con capacidad hasta 600 metros. Utiliza cables con fibra óptica para aumentar la capacidad de transmisión.

Igual que el KW 305/310, la grúa especial integrada con motor de precisión, brazo giratorio y foco en su extremo facilitan el posicionamiento y las maniobras en el pozo.

KW Lisy Shyncron

Carrete de cable sincronizado para uso exclusivo con el sistema Lisy de inspección de acometidas.

Motorizado y sincronizado con los movimientos del carro, 180 m de cable de cámara con 40 m de cable-manguera semirrígida especial para empuje de la cámara satélite.

Cámaras

AxialCam

DN ≥ 50 mm

La cámara más pequeña del sistema modular, diseñada para configuraciones de empuje manual.

La alta calidad junto a detalles como su cabeza esférica de pequeño diámetro, el sistema de conexión con muelle, los anillos de iluminación LED, etc., permiten una extraordinaria aplicación para la inspección de tuberías de pequeños diámetros con curvas.

NANO / NANO L

DN ≥ 80 mm

La cámara oscilogiratoria más pequeña del sistema modular para trabajar con tambor de empuje manual o con carro de tracción.

Rotación automática para inspeccionar las juntas de tuberías. Función UPC (control de imagen vertical). Puntero láser para mediciones y emisor integrado.

Sistema 3D GeoSense opcional.

NANO

NANO L

Argus 5

DN ≥ 200 mm

Cámara oscilogiratoria con sistema patentado ROTAX de imagen auto nivelada en cualquier posición, similar a la visión humana.

Iluminación LED de alta potencia, autoenfoque inteligente, múltiples posibilidades de trabajo con oscilación o giro y movimientos programados, zoom y láser para mediciones en la tubería. Para uso con tractor.

Orpheus / Orpheus HD

DN ≥ 150 mm

Cámara oscilogiratoria con resolución HD, zoom y doble láser para trabajar con carros de tracción del sistema modular.

Incorpora el sistema LaserScan. Única cámara que puede realizar la inspección y control del perfil de la tubería en el mismo proceso sin necesidad de accesorios adicionales.

Sistema IBAK 3D GeoSense opcional.

Sistemas de cámara

Panoramo 4K / Panoramo 150

Escáner óptico digital 3D con resolución 4K. El único sistema de inspección 3D totalmente digital.

Sus dos cámaras-escáner muestran una imagen real tridimensional de la tubería.

El diagnóstico de redes más eficaz, rápido y completo.

Panoramo SI 4K

Escáner óptico digital 3D con resolución 4K para pozos. La probada eficacia de Panoramo, aplicada a la inspección de pozos.

Sus dos cámaras-escáner muestran una imagen real tridimensional del pozo.

Orion / Orion L

DN ≥ 100 mm

Cámara oscilogiratoria con sistema de imagen vertical, láser para mediciones y emisor de localización.

Gran calidad de imagen y potente iluminación que permite inspeccionar grandes diámetros sin necesidad de iluminación adicional. Movimientos automatizados para revisión de juntas. Sistema 3D GeoSense opcional.

Para uso con sistemas de empuje manual o con carros de tracción.

ORION

ORION L

Polaris

DN ≥ 100 mm

Cámara oscilogiratoria especialmente diseñada para facilitar el acceso a las acometidas y conexiones, con un campo de visión del 100%.

Láser para mediciones y emisor de localización integrado. Para uso con sistema de empuje manual.

Cerberus / Retrus

Cerberus

Cámara para la inspección manual de galerías visitables, utilizando la unidad de control y el cable del sistema de inspección. Doble láser para mediciones.

Retrus

Cámara de visión trasera, que instalada en el carro, facilita al operador el reconocimiento de posibles obstáculos que puedan afectar en la recogida del tractor.

Aspecta. Pértiga ZOOM

Equipo portátil para revisar la condición de las tuberías desde los pozos de registro.

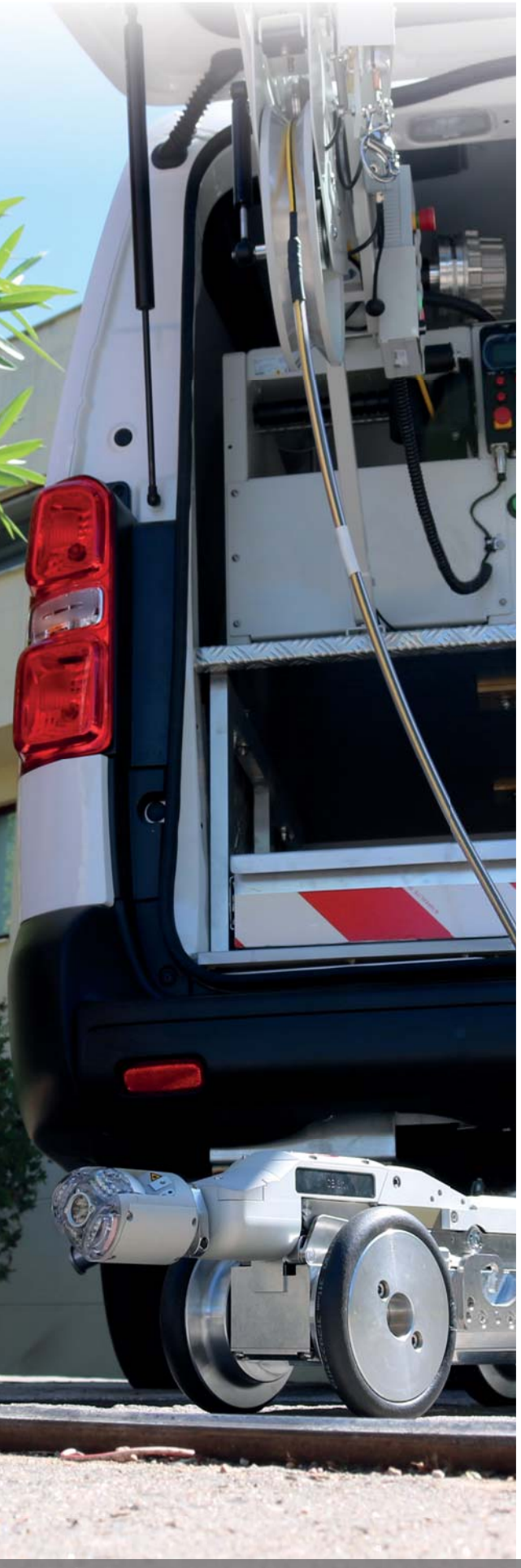
La pértiga telescópica, la iluminación y zoom de la cámara y la unidad de control con joystick y software integrado, permiten una revisión rápida y eficaz de la red.

Lisy 3

Sistema CCTV para inspección de acometidas desde la conducción principal

Cámara satélite que se ntroduce por la acometida, manejada desde la unidad de control del vehículo de inspección

Tractores



T66 / HD

Rango desde DN 100 mm

El carro más pequeño del sistema modular que destaca por su gran versatilidad y amplia gama de aplicaciones.

Su diseño modular con diferentes soportes de cámara permite adecuarse al trabajo siempre en las mejores condiciones: La longitud más corta, los diámetros más grandes, curvas, etc.

Para uso con las diferentes cámaras del sistema modular.

T76 / HD

Rango desde DN 150 mm

El carro intermedio que destaca por su gran adaptabilidad, robustez y amplia gama de aplicaciones.

Su diseño modular permite compartir accesorios con otros carros, aumentando su eficacia y rentabilidad.

La base del carro se puede combinar con el elevador eléctrico de tijera y con el sistema LISY para acometidas, ampliando la gama de trabajo.

T86 / HD

Rango desde DN 200 mm

El carro más grande del sistema modular que destaca por su mayor potencia y capacidad de tracción.

Basado en la configuración del T76, en este carro se ha primado la robustez y la potencia de tracción para facilitar la inspección en longitudes hasta 600m de cable.

Para uso con toda la gama de cámaras del sistema modular.

Sistemas de empuje manual

MiniLite

Sistema diseñado en configuración modular para que sus componentes puedan ser intercambiables.
Existen diferentes posibilidades de los elementos principales: cámaras, carretes de cable y unidades de control.

Posibilidad de conectar diferentes cámaras como AxialCam, NANO/L y ORION/L con tambor de 40/80 m.

MicroLite

Equipo de empuje manual compuesto por cámara AxialCam integrada en el tambor de cable de 30 m y unidad de control BP1.

Sistema portátil con tractor

MainLite

Sistema diseñado en configuración modular para que sus componentes puedan ser intercambiables.
Existen diferentes posibilidades de los elementos principales: cámaras, tractores y carretes de cable.

Compatible con:

Cámaras

- NANO/L
- Orion/L
- Orpheus 2/3

Tractores

- T66
- T76

Panel de control con Software de inspección integrado

Vehículos

Unidad móvil CCTV para inspección de redes, adaptada a las necesidades del usuario utilizando diferentes tipos y tamaños de vehículo y la amplia gama de configuraciones del Sistema Modular.

Equipos autónomos con todo lo necesario para un eficaz trabajo en campo: aire acondicionado, alimentación por baterías o por generador, sistema informático con software específico, muebles para la ubicación de equipos y accesorios, protección de la zona trasera de trabajo, sistema de limpieza de equipos…

Todos los vehículos se configuran con dos cabinas, una de operación y oficina en la parte delantera y otra de equipos en la parte trasera.

C/ Gabriel García Márquez, 3
28232 Las Rozas (Madrid)
Tel: +34 916 403 462
tec-san@tec-san
www.tec-san.com

Carrer de Badajoz, 157 – Nau 3
08018 Barcelona
Tel: +34 934 851 805
Fax: +34 937 688 281
mejoras.bcn@mejoras-energeticas.com

MEJORAS GRUPO