



HIDRO MELHORAS

Sistemas de Inspeção de Tubagens



Apresentação

A empresa

A **HIDRO MELHORAS, Lda.** é líder em soluções tecnológicas para a limpeza, inspeção, manutenção e reabilitação de tubagens, fornecendo equipamentos e sistemas destinados à manutenção e reabilitação da rede de saneamento.

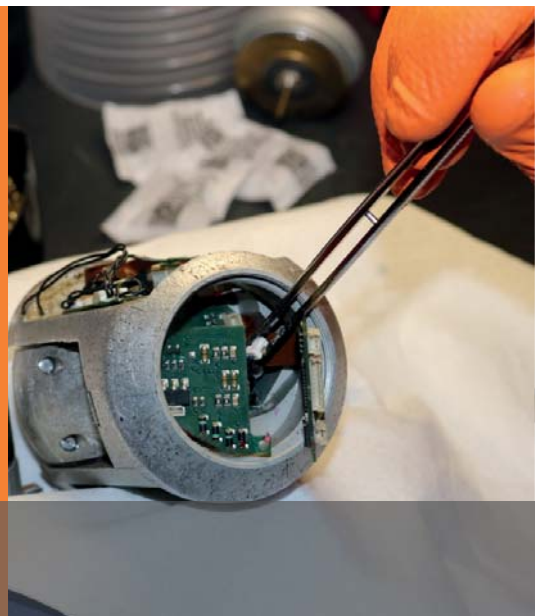
A Hidro Melhoras faz parte do Grupo Mejoras, líder no setor das tecnologias aplicadas ao ciclo da água, com escritórios em Madrid, Barcelona e Lisboa, garantindo proximidade para apoio técnico-comercial e formação.



Serviço ao Cliente

O Grupo Mejoras integra uma equipa de profissionais que trabalha todos os dias para fornecer as melhores soluções e os equipamentos mais indicados para cada aplicação, colocando em funcionamento os equipamentos e sistemas e realizando a formação na utilização e manutenção dos equipamentos.

Tem ainda, ao seu dispor, uma oficina de reparações e laboratório I+D+i, preparados para realizar qualquer tipo de intervenção tanto em pequenos equipamentos como em sistemas grandes.



Equipamentos e sistemas

A **HIDRO MELHORAS**, empresa líder no fornecimento de equipamentos de inspeção de tubagens, conta com uma grande experiência e reconhecimento no setor pela **elevada qualidade dos seus produtos e serviços**, oferecendo sempre soluções avançadas para a inspeção de tubagens.

Portáteis de empurre manual ou com trator

Ampla gama de equipamentos projetados para oferecer grande facilidade de transporte e utilização com a máxima robustez.

Sistemas de empurre manual para ramais e tubagens de pequeno diâmetro e opção de câmara axial e oscilatória.

Sistemas com trator para um range de diâmetros amplo com configurações muito compactas e transportáveis.



Sistemas em carrinha

Equipamentos especiais em carrinha para um trabalho autónomo, cómodo e eficiente, obtendo os melhores resultados de acordo com os requisitos do trabalho e o tipo de viatura, adaptando-se às necessidades do Cliente.

O espaço de trabalho divide-se em duas cabines, que integram todos os componentes de acordo com as necessidades e a configuração desejada, assim como os acessórios que facilitam a sinalização e segurança no ponto de inspeção.



Configuração do sistema



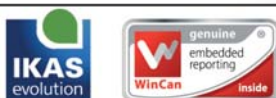
Série BP 1/2/100
Unidade de controlo portátil



BS 3.5/3.7
Unidade de controlo rack



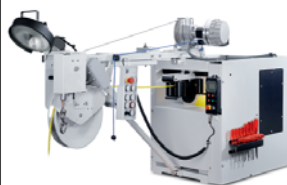
BS5
Unidade de controlo rack



Opções de software



KT 156
Tambor 180 m



KW 305/310/505
Tambor 300/600 m



KW LISY Sincron
Tambor 180 m



MiniLite / MicroLite
30/80 m



Trator T66/T66 HD
A partir de DN 100 mm



Trator T76/T76 HD
A partir de DN 150 mm



Trator T86/T86 HD
A partir de DN 200 mm



ARGO 2
Balsa flutuante galerias



DISPONIBLE CON

FullHD
1920x1080



AxialCam
Câmara axial



Argus 5 / 6 HD
Câmara oscilatória



Panoramo 4K
Sistema de câmara



Panoramo SI 4K
Inspeção de poços



Nano / Nano L
Câmara oscilatória



Orpheus 2/3 HD
Câmara oscilatória



Lisy 3 HD
Sistema de ramais



Orion / Orion L / HD
Câmara oscilatória



Cerberus
Câmara de mão



MainLite
Sistema portátil



Polaris
Câmara oscilatória



Retrus
Câmara traseira



Aspecta
Câmara de pértiga

Unidades de controlo

Painéis de controlo BP1, BP2 e BP100

Painéis de controlo de nova geração com computador integrado, software específico e ecrã touch. No ecrã, além da imagem da câmara são apresentados os indicadores e os botões de controlo das várias funções do sistema.

BP1

Para equipamentos de empurre manual MicroLite. Indicado para utilização com câmara axial.



BP2

Para equipamentos de empurre manual MiniLite ou Aspecta. Indicado para utilização com câmara osciligratória



BP100

Para equipamentos portáteis MainLite. Indicado para utilização com câmara osciligratória e carro trator



Unidade de controlo BS 3.5 e BS 7

Unidade de controlo para carrinha. A versão BS 3.5 pode trabalhar com cabo de 300 m e a BS 7 com cabo de 500 m e com o sistema Panoramo.

Combina um sistema de controlo simples e ergonómico com uma grande capacidade de trabalho e funcionalidade.



Unidade de controlo BS5

A unidade de controlo mais completa para montagem em carrinhas do sistema IBAK Modular. Pode trabalhar com o sistema Panoramo e utilizar tambores com cabo até 600 m.

Também pode incluir sistemas de controlo para otimizar os equipamentos de alimentação por baterias.



Ambas as unidades dispõem de um painel de controlo com teclado e intercomunicador e um rack de 19", ao qual se acrescenta o monitor de visualização da imagem da câmara. No painel de controlo estão ao dispor dois joystick de controlo multifunções e um ecrã onde são visualizadas e escolhidas as várias funções a controlar.



Tambores

KT 156



Tambor motorizado e sincronizado fácil de transportar para utilização em equipamentos portáteis.

Capacidade do cabo da câmara até 180 metros. Para utilização com o Painel de Controlo BP100. Sistema de recolha do cabo com guia manual. Contador digital de metros. Botão de paragem de emergência.

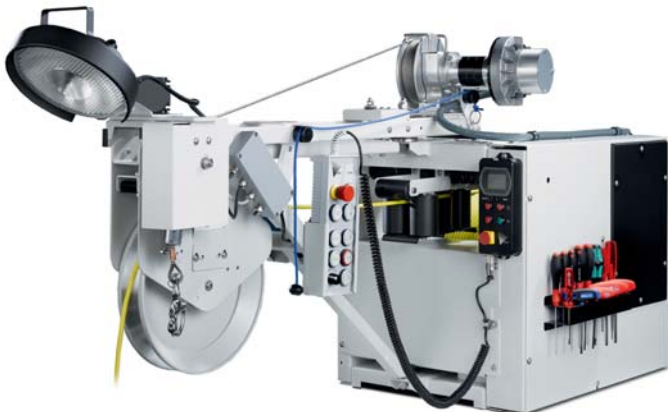
KW 206/306



Tambor motorizado e sincronizado para utilização em equipamentos portáteis ou montagem em carrinha.

Capacidade do cabo da câmara de até 200/300 metros. Para utilização com Painel de Controlo BP100. Sistema de recolha automática com eixo de inversão. Contador digital de metros. Botão de paragem de emergência.

KW 305/310/505



Tambores automáticos de cabo para montagem em carrinha com capacidade de 300-500-600 metros.

Motorizados e sincronizados com os movimentos do trator. Sistema automático de recolha por fuso de inversão. Foco e roldana flutuante no braço rotativo, com sensor especial para controlar a tensão do cabo.

KW Lisy Shyncron



Tambor de cabo sincronizado para uso exclusivo com o sistema Lisy de inspeção de ramais.

Motorizado e sincronizado com os movimentos do trator, 180 m de cabo de câmara com 40 m de cabo-mangueira semirígida especial para empurre da câmara satélite.



Câmaras



AxialCam

DN ≥ 50 mm

A câmara mais pequena do sistema modular, projetada para configurações de empurre manual.

A alta qualidade em conjunto com detalhes como a sua cabeça esférica de pequeno diâmetro, o sistema de conexão com dock, as anilhas de iluminação LED, etc., permitem uma extraordinária aplicação para a inspeção de tubagens de pequenos diâmetros com curvas.



NANO / NANO L

DN ≥ 80 mm

A câmara oscilogiratória mais pequena do sistema modular para trabalhar com tambor de empurre manual ou com carro de tração.

Rotação automática para inspecionar as juntas das tubagens. Função UPC (controlo de imagem vertical). Ponteiro laser para medições e emissor integrado.

Sistema 3D GeoSense opcional.



NANO



NANO L

Orpheus / Orpheus HD

DN ≥ 150 mm

Câmara oscilogiratória com resolução HD, zoom e laser duplo para trabalhar com carros de tração do sistema modular.

Incorpora o sistema LaserScan. Única câmara que pode realizar a inspeção e controlo do perfil da tubagem no mesmo processo sem necessidade de acessórios adicionais.

Sistema 3D GeoSense opcional.



Argus 5/6 HD

DN ≥ 200 mm

Câmara oscilogiratória com resolução HD e sistema patenteado ROTAX de imagem auto nivelada em qualquer posição, semelhante à visão humana.

Iluminação LED de alta potência, autofocus inteligente, múltiplas possibilidades de trabalho com oscilação ou rotação e movimentos programados, zoom e laser para medições na tubagem. Para usar com o trator.



Sistemas de câmara

Panorama 4K / Panorama 150

Scanner óptico digital 3D com resolução 4K. O único sistema de inspeção 3D totalmente digital.

As suas duas câmaras-scanner mostram uma imagem real tridimensional da tubagem

O diagnóstico de redes mais eficaz, rápido e completo.



Panorama SI 4K

Scanner óptico digital 3D com resolução 4K para poços. A comprovada eficácia do Panorama, aplicada à inspeção de poços.

A suas duas câmaras-scanner mostram uma imagem real tridimensional do poço.



Orion / Orion L

DN ≥ 100 mm

Câmara oscilogiratória com sistema de imagem vertical, laser para medições e emissor de localização.

Grande qualidade de imagem e potente iluminação que permite inspecionar grandes diâmetros sem necessidade de iluminação adicional. Movimentos automatizados para revisão de juntas. Sistema 3D GeoSense opcional.

Para utilização com sistemas de empurre manual ou com carros de tração



ORION 3



ORION L

Cerberus / Retrus

Cerberus

Câmara para inspeção manual de galerias visitáveis, utilizando a unidade de controlo e o cabo do sistema de Inspeção. Laser duplo para medições.



Retrus HD

Câmara de visão traseira, que instalada no carro, facilita ao operador o reconhecimento de possíveis obstáculos que podem afectar a recolha do trator.



Lisy 3 HD

Sistema CCTV para inspeção de ramais desde a conduta principal.

Câmara satélite que se introduz pelo ramal, controlada a partir da unidade de controlo do veículo de inspeção.



Polaris

DN ≥ 100 mm

Câmara oscilogiratória especialmente projetada para facilitar o acesso aos ramais e conexões, com um campo de visão de 100%.

Laser para medições e emissor de localização integrado. Para utilização com sistema de empurre manual.



Aspecta. Pértiga ZOOM

Equipamento portátil para a revisão do estado das tubagens a partir dos poços de registo.

A pértiga telescópica, a iluminação e zoom da câmara e a unidade de controlo com joystick e software integrado, permitem uma revisão rápida e eficaz da rede.



Tratores



DISPONIVEL COM
FullHD
1920x1080



T66 / HD



Range a partir de DN 100 mm

O carro mais pequeno do sistema modular destaca-se pela grande versatilidade e ampla gama de aplicações.

A sua estrutura modular com diversos suportes da câmara permite adequar o trabalho sempre nas melhores condições: o comprimento mais curto, os diâmetros maiores, as curvas, etc.

Para utilização com as várias câmaras do sistema modular.

T76 / HD



Range a partir de DN 150 mm

O carro intermédio que se destaca pela sua grande adaptabilidade, robustez e ampla gama de aplicações.

A sua estrutura modular permite partilhar acessórios com outros carros, aumentando a sua eficácia e rentabilidade.

A base do carro pode ser combinada com o elevador eléctrico e com o sistema LISY para ramais, ampliando a gama de trabalho.

T86 / HD



Range a partir de DN 200 mm

O carro maior do sistema modular que se destaca pela sua potência e capacidade de tração.

Baseado na configuração do T76, neste carro sobressaem a robustez e a potência de tração para facilitar a inspeção em comprimentos até 600 m de cabo.

Para utilização com toda a gama de câmaras do sistema modular.

Sistemas de empurre manual

MiniLite

Sistema projetado em configuração modular para que os seus componentes possam ser intercambiáveis. Existem várias possibilidades dos elementos principais: câmaras, tambores de cabo e unidades de controlo.



MicroLite

Equipamento de empurre manual composto por câmara AxialCam integrada no tambor de cabo de 30 m e unidade de controlo BP1.



Possibilidade de conectar diversas câmaras como AxialCam, NANO/L e ORION/L com tambor de 40/80 m.

Sistema portátil com trator

MainLite

Sistema projetado em configuração modular para que os seus componentes possam ser intercambiáveis.

Existem diversas possibilidades dos elementos principais: câmaras, tratores e tambores de cabo.

Compatível com:

Câmaras

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

Tratores

- T66
- T76



Painel de controlo com Software de inspeção integrado



Veículos



Unidade móvel CCTV para inspeção de redes, adaptada às necessidades do utilizador, com vários tipos e tamanhos de veículos e a ampla gama de configurações do Sistema Modular.

Equipamentos autónomos com todo o necessário para um trabalho eficaz em campo: ar condicionado, alimentação por baterias ou por gerador, sistema informático com software específico, móveis para a montagem de equipamentos e acessórios, proteção da zona traseira de trabalho, sistema de limpeza de equipamento.

Todos os veículos são configurados com duas cabines, uma de operação e escritório na parte dianteira e outra de equipamentos na parte traseira.

