



سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران

شماره ۹۴،۴۰۴۸۸۴
تاریخ ۹۴،۱۲-۱۱

گواهینامه صلاحیت پیمانکاری

آقای اکبر هرمزی شیخپقی

مدیر عامل محترم شرکت سازه های آب فعال

شماره ثبت ۴۶۸۳۹۴

با استناد به مصوبه شماره ۴۸۱۳/ت ۲۳۲۵۱ هـ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ به استحضار می‌رساند که با توجه به احراز شرایط لازم و تایید صلاحیت آن شرکت در سامانه جامع تشخیص صلاحیت عوامل نظام فنی اجرایی، به این وسیله صلاحیت آن شرکت برای انجام امور پیمانکاری از تاریخ صدور این گواهینامه تا پایان دوره ارزشیابی و حد اکثر تا تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ اعلام می‌گردد.

شناسه ملی شرکت: ۱۰۱۰۰۳۸۴۲۵۲

خواهشمند است برای مشاهده جزئیات گواهینامه صادره به پایگاه

<http://sajar.mporg.ir> مراجعه فرمایید.

رعایت مفاد قانون برگزاری مناقصات موضوع ابلاغیه شماره ۱۳۰۸۹۰ مورخ ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ رییس مجلس شورای اسلامی آیین نامه های اجرایی مربوطه و ظرفیت کاری مجاز در زمان ارجاع کار توسط آن شرکت ضروری است.

نعمت اله ترکی
رییس سازمان

- هر گونه تغییر در ارکان و سهام شرکت و اطلاعات امتیاز آوران (مدیر عامل، هیات مدیره و کارکنان امتیاز آور)، باید حداکثر ظرف مدت سه ماه در سامانه ساجات (<http://sajat.mporg.ir>) ثبت و ارسال گردد.
 - هر قرارداد جدید حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از انعقاد قرار داد و صورت وضعیت های جدید پس از تایید کارفرما باید در سامانه ساجات ثبت شود، تا امتیاز آنها هنگام تشخیص صلاحیت دوره بعد و آزاد سازی ظرفیت منظور شود.
 - در صورت مغایرت مطالب این گواهینامه با اطلاعات موجود در پایگاه <http://sajar.mporg.ir> اطلاعات پایگاه اصالت دارد.
- به مندرجات پشت صفحه این گواهینامه توجه فرمائید.



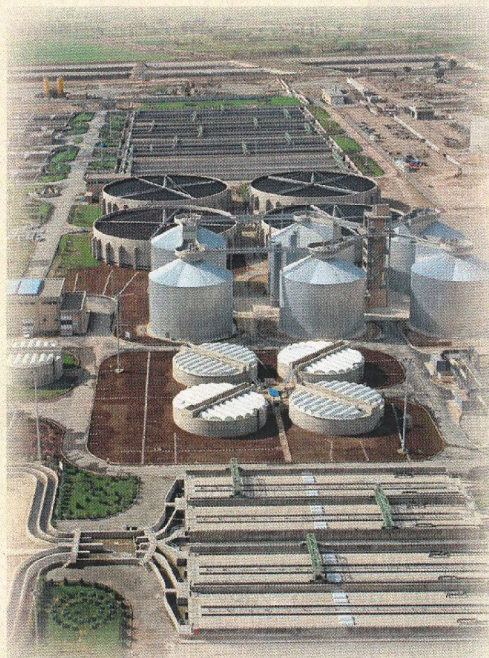
جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو



وزارت نیرو
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

گواهینامه صلاحیت بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب

شماره: ۹۴/۲۰۲/۱۷۷
تاریخ صدور: ۱۳۹۴/۰۷/۱۲



به استناد ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت و آیین نامه اجرایی آن (مصوبه شماره ۳۱۴۲۶/ت/۲۶۹۷۷ هـ مورخ ۱۳۸۱/۷/۱
به است محترم وزیران) و مصوبه شماره ۱۴/۴۶ مورخ ۱۳۷۹/۱/۳۱ شورای عالی اداری کشور در خصوص واگذاری کارهای پشتیبانی و خدماتی به بخش خصوصی و
بند ماده سه آیین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات مصوبه شماره ۸۴۲۱۷/ت/۳۳۷۷۲ هـ تاریخ ۱۳۸۵/۷/۱۶ به موجب
این گواهینامه، صلاحیت شرکت **سازه‌های آب فعال** به شماره ثبت ۴۶۸۳۹۴ و شناسه ملی ۱۰۰۳۸۴۲۵۲ برای انجام امور خدمات بهره‌برداری
به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

پایه ۲ در امر انجام خدمات بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب

مدت اعتبار این گواهینامه از تاریخ صدور ۴ سال می‌باشد و دوازده آن موظف است حروف تغییر د عوامل و شرایط شرکت خود را با فاصله به کمیسیون
تعیین صلاحیت (مستقر در شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور) اطلاع دهد.



معاون وزیر نیرو در امور آب و آفات نیرو



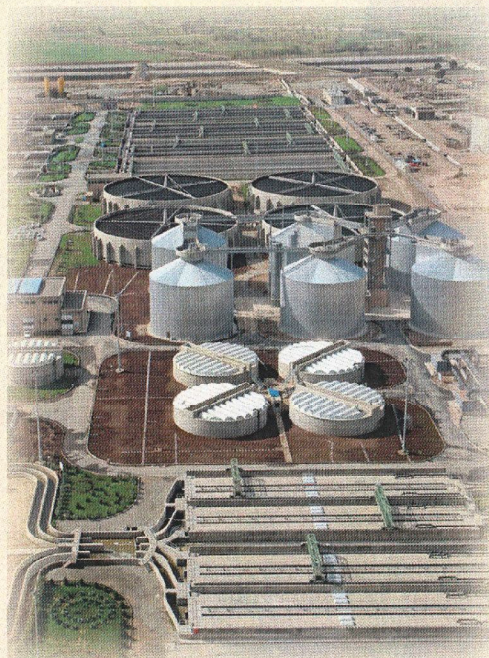
جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو



وزارت نیرو
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

گواهینامه صلاحیت بهره‌برداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب

شماره: ۹۴/۱۵۳/۱۷۰
تاریخ صدور: ۱۳۹۴/۰۷/۱۲



به استناد ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت و آیین‌نامه اجرایی آن (مصوبه شماره ۳۱۴۲۶/ت/۲۶۹۷۷ ح مورخ ۱۳۸۱/۷/۱ هیأت محترم وزیران) و مصوبه شماره ۱۴/۴۶ مورخ ۱۳۷۹/۱/۳۱ شورای عالی اداری کشور در خصوص واگذاری کارهای پشتیبانی و خدماتی به بخش خصوصی و بند ماده سه آیین‌نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات مصوبه شماره ۸۴۲۱۷/ت/۳۳۷۷۲ ح مورخ ۱۳۸۵/۷/۱۶ به موجب این گواهینامه، صلاحیت شرکت **سازه‌های آب فعال** به شماره ثبت ۴۶۸۳۹۴ و شناسه ملی ۱۰۱۰۰۳۸۴۲۵۲ برای انجام امور خدمات بهره‌برداری به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

پایه ۳ در امر انجام خدمات بهره‌برداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب

مدت اعتبار این گواهینامه از تاریخ صدور ۴ سال می‌باشد و دارنده آن موظف است هر نوع تغییر در عوامل و شرایط شرکت خود را بلافاصله به کمیسیون تعیین صلاحیت (مسئرد شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور) اطلاع دهد.



معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا

WATEx 2016
CERTIFICATE



دوازدهمین نمایشگاه بین المللی
صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران

۴ - ۷ شهریور ۱۳۹۵ - محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران

The 12th Iran International
Water & Wastewater

Exhibition 25 - 28 September, 2016



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو
Ministry of Energy

شرکت سازه های آب فعال

باتوجه به اینکه بر اساس ارزیابی های انجام شده توسط کمیته فنی ستاد برگزاری دوازدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب،
آن شرکت حاضر در رتبه ی نخست برتر این نمایشگاه شده است بدین وسیله به منظور قدردانی از اهتمام و تلاش آن شرکت، این لوح تقدیر اهدا
می شود.

امید است، همت و تلاش مجموعه مدیریت و بهکاران آن شرکت در مسیر پیشرفت و سربلندی کشور عزیزمان، پویاترین موفقت باشد.

حمید حجت جان
وزیر نیرو





Quality Assessment Lia

Registration
Certificate

This Certificate Confirms that the Management Systems of

Sazehaye Abe Fa'al Co.
(Water Active Co.)

Unit 508, 5th Floor, Soheil Building, Next to the Navab Subway, Navab Expressway, Tehran, Iran.

Have been audited and approved by Quality Assessment Lia

To the Following Standards or Guidelines:

BS EN ISO 14001:2015
Environmental Management Systems

The approved management system apply to following scope :
Maintenance of Water and Wastewater Networks, Treatment Plants

EA Code: 27
NACE Code: 36

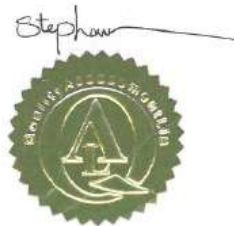
Original Approval: 03 Nov 2016
First Surveillance: 03 Nov 2017
Certificate Expiry: 03 Nov 2019
Certificate Number: 20773137



Qual Env



BS EN ISO 14001
Reg No. 0034690



On behalf of Quality Assessment Lia

www.qalcert.co.uk



Quality Assessment Lia

Registration
Certificate

This Certificate Confirms that the Management Systems of

Sazehaye Abe Fa'al Co.
(Water Active Co.)

Unit 508, 5th Floor, Soheil Building, Next to the Navab Subway, Navab Expressway, Tehran, Iran.

Have been audited and approved by Quality Assessment Lia
To the Following Standards or Guidelines:

BS OHSAS 18001:2007
Occupational Health and Safety Management

The approved management system apply to following scope :
Maintenance of Water and Wastewater Networks, Treatment Plants

EA Code: 27
NACE Code: 36

Original Approval: 03 Nov 2016
First Surveillance: 03 Nov 2017
Certificate Expiry: 03 Nov 2019
Certificate Number: 20773138



On behalf of Quality Assessment Lia

www.qalcert.co.uk



Quality Assessment Lia

Registration
Certificate

This Certificate Confirms that the Management Systems of

Sazehaye Abe Fa'al Co.
(Water Active Co.)

Unit 508, 5th Floor, Soheil Building, Next to the Navab Subway, Navab Expressway, Tehran, Iran.

Have been audited and approved by Quality Assessment Lia
To the Following Standards or Guidelines:

BS EN ISO 9001:2015
Quality Management System

The approved management system apply to following scope :
Maintenance of Water and Wastewater Networks, Treatment Plants

EA Code: 27
NACE Code: 36

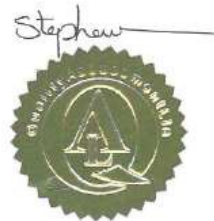
Original Approval: 03 Nov 2016
First Surveillance: 03 Nov 2017
Certificate Expiry: 03 Nov 2019
Certificate Number: 20773136



Qual Quality



BS EN ISO 9001
Reg No. 8034690



On behalf of Quality Assessment Lia

www.qalcert.co.uk

به نام خداوند جان و خرد

لوح تقدیر

شرکت سازه های آب فعال

از اینکه با اراده ای آهنین و عزیزی رنخ با پشتوانی توانمندی در زمینه های عمرانی و رعایت انضباط کاری مجدانه و
مدبرانه تلاش نمودید به پاس این همت عالی و حمیت کاری این لوح تقدیم شامی گردد.

با امید به اینکه در سایه سار امن الهی و با مشارکت و معاضدت کثرتده همواره عالم عامل بوده و در پیشبرد اهداف عالی
ایران اسلامی گامهای موثری بردارید.

اصغر ریاضتی

رئیس هیات مدیره و مدیر عامل

شرکت فاضلاب تهران

شرکت سازه های آب فعال پس از یک دهه فعالیت در زمینه بهره برداری از شبکه های انتقال و جمع آوری آب و فاضلاب و با گسترده شدن هرچه بیشتر این شبکه ها و احساس نیاز برای مکانیزه کردن تجهیزات صنعت بهره برداری، اقدام به تولید و تأمین کلیه تجهیزات مورد نیاز و به روز این صنعت نموده است. باشد که به کمک این مکانیزاسیون سرعت خدمات رسانی به مردم کشور عزیزمان ایران بیشتر شده و شاهد بالاتر رفتن بازدهی شبکه های آب و فاضلاب باشیم. فعالیت هایی که در راستای صنعتی شدن نیاز بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب با تلاش های این شرکت تولید و گودآوری شده است از قرار زیر است:

- ۱- بازرسی :
- الف- ویدئومتری خطوط قطر بالای ۱۰۰۰ میلیمتر و در حال بهره برداری
 - ب- ربات ویدئومتری
 - ج- دوربین کابلی ویدئومتری انشعابات
 - د- دوربین کابلی ثابت ویدئومتری شبکه
 - هـ- دوربین کابلی چرخان ویدئومتری شبکه
 - و- دوربین ویدئومتری چاه های عمیق

- ۲- بازرسی مکانیزه :
- الف- تویی های تست هیدرولیکی شبکه
 - ب- تویی های تست اتصالات شبکه
 - ج- شستشوی شبکه: الف- سیستم های ترکیبی شستشو، پمپاژ و تصفیه (جنتکس)
 - ب- واکر جت
 - ج- نازل های واکر جت

- ۳- انسداد خطوط :
- الف- تویی های مخروطی
 - ب- تویی های استوانه ای
 - ج- تویی های هسته فلزی
 - د- تویی های مکانیکی
 - هـ- طراحی و اجرای انسداد های طولانی مدت و قطر بالا

- ۴- پمپاژ :
- الف- تأمین پمپ های خودمکش تمام اتوماتیک اروپای غربی
 - ب- تأمین پمپ های خودمکش تمام اتوماتیک ایرانی
 - ج- ارائه خدمات پمپاژ

- ۵- رفع انسداد :
- الف- فنر های برقی رفع انسداد مخصوص خطوط قطر بالای ۲۰۰ میلیمتر
 - ب- فنر های خشک رفع انسداد

- ۶- ترمیم شبکه :
- الف- ارائه خدمات ترمیم شبکه های فاضلاب و چاه های آب بدون حفاری
 - ب- آموزش و فروش تجهیزات ترمیم شبکه بدون حفاری

ویات ویدئومتری شبکه

هرگاه هدف از ویدئومتری تهیه گزارش مطابق با استاندارد های جهانی نظیر WRC و EN ارائه آن به مسئولین ذیربط باشد و یا اینکه مسأله ای مانند اندازه گیری شیب لوله و تغییر شکل لوله و اندازه گیری طول و قطر ترک ها سلاک بازرسی باشد یا در متر از های بالای ۱۰۰ متر که دوربین کابلی خدماتی ارائه نمی دهد بایستی از ربات های ویدئومتری شبکه استفاده کرد. که این شرکت خرید ربات Ibocon با به روز ترین تکنولوژی روز اروپا را برای شما می کند.



ویدئومتری خطوط قطر ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر در حال بهره برداری

خطوط انتقال فاضلاب به علت عبور دبی های بسیار بالا و موجب وخیم حوادث آنها بایستی دائماً مورد بازرسی قرار گیرند. ولی هیچ امکان عملی با اقتصادی برای انسداد یا احراق این خطوط وجود ندارد لذا بهترین روش استفاده از سیستم های ویدئومتری شناور است که این شرکت در حال حاضر در حال خدمت رسانی آن در خطوط انتقال فاضلاب تهران می باشد.



دوربین های کابلی ویدئومتری شبکه

- ویدئومتری شبکه با دوربین ثابت
- ویدئومتری شبکه های قطر ۱۵۰ تا ۵۰۰ میلیمتر با دوربین Wide و ۲۰۰ TVL
 - با قابلیت ثبت متر از و ثابت روی تصویر



- ویدئومتری انشعابات
- جهت ویدئومتری خطوط قطر ۵۰ تا ۱۶۰ میلیمتر
 - با قابلیت ثبت متر از و ثابت روی تصویر



- ویدئومتری چاه های عمیق
- ویدئومتری چاه های عمیق تا عمق ۱۰۰۰ متر و ۳۰۰ متر غرقاب
 - قابلیت چرخش دوربین و ثبت متر از و ثابت



- ویدئومتری شبکه با دوربین چرخان
- ویدئومتری شبکه های قطر ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر با قابلیت چرخش دوربین
 - ثبت متر از و ثابت روی تصویر و کیفیت دوربین ۲۰۰ TVL



تویی انسداد استوانه ای

یکی دیگر از انواع تویی های بنوماتیک مولتی سازه می باشد که جهت انسداد کلیه لوله ها از سازه ۵۰ تا ۲۶۰۰ میلیمتر بسیار مناسب است. شرکت سازه های آب فعال آماده تأمین تویی های استوانه ای در فشار های کاری و داخلی مختلف در طول های متفاوت می باشد.



تویی انسداد مخروطی

یکی از انواع تویی های بنوماتیک مولتی سازه می باشد که به علت شکل مخروطی خود به راحتی از درجه های کوچک ورودی اندر و ها عبور کرده و نیازی به تعریف درجه برای عبور تویی و انسداد خطوط قطر بالای ۱۰۰۰ میلیمتر نمی باشد. این تویی از سازه ۲۰۰ تا ۲۶۰۰ میلیمتر توسط شرکت سازه های آب فعال عرضه می گردد.



انسداد شبکه

تویی انسداد هسته فلزی

این تویی به کمک هسته فلزی آن تنها با مقدار کمی باد (قابل تأمین با بگت تلبه دستی) و دو طول تنها ۱۰ متری متر می تواند لوله های قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلیمتر را به راحتی مسدود کند.



انسداد طولانی مدت

انسداد توسط تویی های لاستیکی به علت ریسک ترکیب تویی در صورت تماس با آب یا لوله های تیر احتمالی موجود در فاضلاب به هیچ وجه برای طولانی مدت توصیه نمی گردد لذا شرکت سازه های آب فعال آماده طراحی و اجرای انسداد های طولانی مدت و برای لوله های قطر بالای ۱۰۰۰ و با دبی های بالا می باشد.



تویی انسداد مکانیکی

تویی های مکانیکی بدون نیاز به باد و تنها با استفاده از نیروی انسانی قابلیت انسداد لوله های از قطر ۵۰ تا ۱۵۰ میلیمتر را دارند.



نشت یاب

رعیایی و تست محل نشتی هنگامی ارزش واقعی خود را نشان می دهد که این تستی به معیار راه پیدا نکند و قبل از بروز مشکلات عده به بتوان آن راه رفع نمود.

پکیج کنترل یک شبکه، یک خط و در نهایت نشانگرهای مشخص کننده دقیق برای لعابش

محل دقیق نشتی با آخرین تکنولوژی روز اروپا این امر را بسیار ساده کرده و امکان نشت یابی را در کوتاهترین زمان میسر می سازند.



فلز یاب

امروز تکنولوژی به کمک بشر آمده تا بتواند به راحتی با استفاده از دستگاه های پیشرفته تالیفات زیر زمین، فلزات و مسیر حرکت لوله و کابل را رعیایی و برای رو نمایی آنها اقدام لازم را داشته باشد

دستگاه های ردیاب فلز، لوله و کابل این شرکت با تکنولوژی و تولید روز اروپا به راحتی می تواند مسیر گوناگونی برای این سهم ایجاد نماید.



فعالیت های پیمانکاری شرکت سازه های آب فعال

این شرکت علاوه بر توسعه واحد بازرگانی با بیش از یک دهه فعالیت در زمینه بهره برداری از تصفیه خانه ها و شبکه های آب و فاضلاب آماده خدمات رسانی در امور زیر است:

- مشاوره، طراحی، اجرا و بهره برداری از پروژه های تصفیه آب و فاضلاب
- مشاوره، طراحی، اجرا و بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب
- طراحی، ساخت، نصب و بهره برداری از انواع سازه های فلزی و مجازن زمینی و هوایی
- ارائه خدمات ترمیم شبکه فاضلاب و چاه های آب بدون حفاری
- ارائه خدمات ایجاد انسداد و پمپاژ برای ترمیم شبکه های فاضلاب

دفتر مرکزی: تهران، میدان جمهوری، نبش مشروی شهید نواب صفوی، ساختمان سهیل، واحد ۵۰۸

تلفنکس: ۰۲۱-۶۶۳۸۱۱۷۶ ۰۲۱-۶۶۳۸۱۱۵۶ ۰۲۱-۶۶۹۰۹۱۸۱

پست الکترونیک: info@WaterActiveCo.com

وبسایت: www.WaterActiveCo.ir

کد پستی: ۱۳۴۶۹-۵۴۸۸۷

جنگس

سیستم های ترکیبی شستشو، پمپاژ و تخلیه که با تمام صنعتی جنگس شناخته می شوند یکی از بهترین گزینه ها برای شستشو و لایروبی مکانیزه خطوط می باشد که شرکت سازه های آب فعال جنگس هایی با فشار ۲۵۰ بار را برای نیازمندان به این سیستم تامین می نماید.



واتر جت

تامین انواع سیستم های واتر جت خاوری، نیسانی و پدک کش ساخت ایران و ساخت اروپا جهت شستشوی شبکه های فاضلاب و رفع گرفتگی



نازل واتر جت

تامین انواع نازل ها واتر جت و جنگس انواع نازل های نغم مرغی، سه وجهی، فایفی، بستی، چرخشی و رشته بر



پمپ خودمکش تمام اتوماتیک

پمپ های خودمکش تمام اتوماتیک ساخت اروپای غربی با موتور دیزل در سایز های ۲ تا ۱۰ اینچ گزینه بسیار مناسبی برای پمپاژ سیال در تاسیسات فاضلاب و زهکش ها می باشد



پمپ خودمکش ساخت ایران

جهت حمایت از تولیدات ملی، شرکت سازه های آب فعال بهترین پمپ های خودمکش ساخت ایران را برای کارفرمایان محترم تامین می کند.



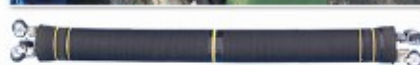
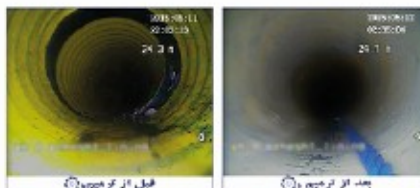
فنر برقی

با فنرهای برقی رفع انسداد مخصوص خطوط قطر بالای ۱۴۰ میلیمتر با انواع سر فنر برای انواع گرفتگی ها می توان بدون نیاز به نیروی انسانی و به مخاطره انداختن جان انسان و به راحتی از خارج امور رفع گرفتگی نمود.



ترمیم شبکه بدون حفاری

ترمیم شبکه های فرسوده و معیوب یکی از پر هزینه ترین و پر حادثه ترین و زمانسیر ترین فعالیت های فاز بهره برداری می باشد که با تکنولوژی امروزه دیگر نیازی به حفاری و تمویض لوله و اخذ مجوز های مختلف شهرداری و راهنمایی و رفتگی و... نیست، تنها با استفاده از یک تویی و پارچه و زین های مخصوص می توان اتصالات معیوب، شکستگی ها ترک ها و انفصال های کوچک را به راحتی ترمیم نمود.



شرکت سازه های آب فعال آماده خدمات رسانی، تامین تجهیزات و آموزش سیستم ترمیم شبکه بدون حفاری در اقسا نقاط ایران می باشد.

رفع انسداد

فنر خشک

فنرهای خشک رفع گرفتگی اصلی ترین ابزار بهره برداری هنگام بروز حوادث گرفتگی می باشند که با استفاده از نیروی انسانی و اتصال فنر ها به یکدیگر می توان حتی در طول های بلند تر از ۱۰۰ متر به راحتی گرفتگی را رفع و شبکه را احیا نمود.





WAC-1



نمایشگر

- سایز نمایشگر: ۱۷ اینچ رنگی
- نوع مانیتور: ۱۶:۹ digital LCD
- تعداد پیکسل: ۱۴۴۰x۲۳۴۰
- زمان واکنش: ۱۲ میلی ثانیه
- کنترل: دکمه زیر صفحه نمایش

جعبه

- سایز کیف: ۵۲۰x۴۳۰x۲۰۰ میلی متر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۵/۹ کیلوگرم
- ضد آب

کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۳۵ متر
- قطر کابل: ۵ میلی متر

هادی دوربین

- ۱: قطر ۴۰ میلی متر
- ۲: قطر ۸۰ میلی متر

باتری

- توان: ۱۴ وات
- زمان شارژ: ۵ ساعت
- زمان کار: < ۲۶۰ دقیقه
- ۱۲V ۴۰۰۰MAH Li-ion

جعبه کنترل

- ولتاژ: ۱۲V
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت تا ۳۲GB
- تقویم و ساعت دیجیتال
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- ضبط فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت متر از بر روی فیلم

دوربین

- سایز دوربین: ۲۳ در ۱۲۰ میلی متر
- سایز سنسور: یک چهارم اینچ
- زاویه دید: ۱۲۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- جریان برق دوربین: ۱۰۰ میلی آمپر
- ولتاژ دوربین: ۱۲ ولت DC
- تعداد چراغ: ۱۲ عدد LED
- تعداد پیکسل: PAL۲۴۰x۵۷۶ NTSC۲۴۰x۴۸۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: Stainless Steel

ویدئومتری انشعابات:

کلیه افرادی که به نوعی با سیستم فاضلاب و مشکلات آن آشنا هستند به این امر اشراف دارند که انشعابات فاضلاب پر حادثه ترین و به علت برگشت فاضلاب به داخل منازل مسکونی یکی از پر هزینه ترین مسائلی است که کارفرمایان و پیمانکاران بهره برداری با آن مواجه هستند. همین امر شرکت سازه های آب فعال را بر آن داشت تا دست به طراحی و تولید سیستمی جهت ویدئومتری انشعابات فاضلاب نماید تا با ویدئومتری انشعابات در هنگام تحویل به کارفرمایان از صحت اجرای آنها اطمینان حاصل گردد و همچنین با ویدئومتری انشعابات در زمان حادثه با تعیین دقیق محل و نوع مشکل باعث کاهش زمان رفع حادثه و هزینه های آن شود



WAC-2

کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۵۰ متر
- قطر کابل: ۵ میلیمتر

جعبه

- سایز کیف: ۵۲۰x۴۳۵x۲۰۰ میلیمتر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۰/۹ کیلوگرم
- خند آب



های دوربین

- ۱: قطر ۴۰ میلیمتر
- ۲: قطر ۸۰ میلیمتر

باتری

- توان: ۱۴ وات
- زمان شارژ: ۵ ساعت
- زمان کار: < ۲۶۰ دقیقه
- ۱۲V ۴۰۰۰MAH li-ion

نمایشگر

- سایز نمایشگر: ۹ اینچ رنگی
- نوع مانیتور: digital LCD ۱۶:۹
- وضوح فیزیکی: ۸۰۰ در ۴۸۰ و ۶۰Hz
- زمان واکنش: ۱۲ میلی ثانیه
- کنترل: کنترل از راه دور / دکمه زیر صفحه نمایش
- رنگ: ۱۶/۷ میلیون رنگ
- زاویه دید: ۱۷۰ درجه

دوربین

- سایز دوربین: ۲۳ در ۱۲۰ میلیمتر
- سایز سنسور: یک چهارم اینچ
- زاویه دید: ۱۲۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- جریان برق دوربین: ۱۰۰ میلی آمپر
- ولتاژ دوربین: ۱۲ ولت DC
- تعداد چراغ: ۱۲ عدد LED
- تعداد پیکسل: PAL۷۲۰X۵۷۶ / NTSC۷۲۰X۴۸۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: Stainless Steel

DVR

- ولتاژ: ۱۲V

- جریان برق: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت تا ۳۲GB
- تقویم و ساعت دیجیتال
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- ضبط فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت متراژ بر روی فیلم

ویدئومتری انشعابات:

کلیه افرادی که به نوعی با سیستم فاضلاب و مشکلات آن آشنا هستند به این امر اشراف دارند که انشعابات فاضلاب پر حادثه ترین و به علت برگشت فاضلاب به داخل منازل مسکونی یکی از پر هزینه ترین مسائلی است که کارفرمایان و پیمانکاران بهره برداری با آن مواجه هستند. همین امر شرکت سازه های آب فعال را بر آن داشت تا دست به طراحی و تولید سیستمی جهت ویدئومتری انشعابات نماید تا با ویدئومتری انشعابات در هنگام تحویل به کارفرمایان از صحت اجرای آنها اطمینان حاصل گردد و همچنین با ویدئومتری انشعابات در زمان حادثه با تعیین دقیق محل و نوع مشکل باعث کاهش زمان رفع حادثه و هزینه های آن شود

WAC-3



سیستم ویدئومتری با طول ۸۰ متر کابل مناسب
برای فیلمبرداری از داخل انشعابات و لوله های
توسعه شبکه فاضلاب، بویلر ها و هر گونه لوله از
قطر ۵۰ تا ۲۰۰ میلیمتر

کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۸۰ متر
- قطر کابل: ۶.۵ میلیمتر
- جنس چرخ: Stainless Steel

جعبه

- سایز کابل: ۵۵x۳۷x۱۸۵ میلیمتر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۲۹۱ کیلوگرم
- ضد آب

هادی دوربین

- ۱: قطر ۴۰ میلیمتر
- ۲: قطر ۸۰ میلیمتر



مانیتور

- سایز مانیتور: ۱۵ اینچ رنگی
- وضوح تصویر: ۱۰۲۴x۷۶۸
- مصرف برق: ۲۱W

512HZ locator



دوربین

- سایز دوربین: ۳۲ میلیمتر
- سایز سنسور: یک چهارم اینچ
- زاویه دید: ۱۴۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- جریان برق دوربین: ۱۰۰ میلی آمپر
- ولتاژ دوربین: ۱۲ ولت DC
- تعداد چراغ: ۱۲ عدد LED
- فرستاده امواج جهت ردگیری تا عمق ۵ متر
- تعداد پیکسل: PAL۷۲۰x۵۷۶
- NTSC۷۲۰x۵۷۶
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: آلومینیوم

باتری

- زمان شارژ: ۱۰ ساعت
- زمان کار: < ۳۶۰ دقیقه
- ۱۲V 12AH Li-ion



DVR

- ولتاژ: ۱۲V

- جریان برق: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت ۳۲GB
- تقویم و ساعت دیجیتال
- نمایشگر میزان باثربری باقی مانده
- ضبط فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفون برای ضبط صدا



WAC-4



ویدئومتری شبکه:

جهت ویدئومتری خطوط تا قطر ۴۰۰ میلیمتر اگر نیازی به ثبت شیب و تغییر شکل لوله نباشد و تنها نیاز به مشاهده داخل لوله و ثبت مشکل و متراژ محل وقوع آن باشد طبیعتاً منطقی نیست که هزینه های بسیار بالایی بابت خرید یا استحلاک یک ربات ویدئومتری نمود.

در همین راستا شرکت سازه های آب فعال اقدام به تولید دوربین های کابلی با قابلیت ثبت متراژ و همچنین امکان تایپ روی فیلم و تنظیم روشنایی داخل لوله با استفاده از ۳۰ LED پر نور روی دوربین نموده است که طول کابل آنها تا ۱۰۰ متر می باشد که برای شبکه های تا قطر ۴۰۰ میلیمتر بسیار کارآمد و مناسب است.

مانیتور ۱۵ اینچی روی این سیستم امکان نمایش تصویر همزمان و بزرگسای را جهت تصمیم گیری در محل توسط تیم مهندسی در اختیار قرار می دهد.



هادی دوربین جهت قراردادن
دوربین در مرکز لوله

باتری

- زمان شارژ: ۱۰ ساعت
- زمان کار: < ۳۶۰ دقیقه
- ۱۲V ۱۲AH Li-ion

کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۱۰۰ متر
- قطر کابل: ۹ میلیمتر
- جنس چرخ: Stainless Steel

مانیتور

- سایز مانیتور: ۱۵ اینچ رنگی
- وضوح تصویر: ۱۰۲۴x۷۶۸
- مصرف برق: ۲۴W

هادی دوربین

- به طول ۷۵ میلیمتر در افکار:
- ۱ - ۲۲۰ میلیمتر
- ۲ - ۱۴۰ میلیمتر
- ۳ - ۹۰ میلیمتر
- و یک هادی مولتی سایز

جعبه

- سایز کیف: ۴۵۰x۳۷۰x۱۸۵ میلیمتر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۲/۹ کیلوگرم
- شد آب

512HZ locator



دوربین

- سایز دوربین: ۵۵x۱۴۵ میلیمتر
- سایز سنسور: یک چهارم اینچ
- زاویه دید: ۱۲۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- جریان برق دوربین: ۱۰۰ میلی آمپر
- ولتاژ دوربین: ۱۲ ولت DC
- تعداد چراغ: ۳۰ عدد LED
- فرستنده امواج جهت ردگیری تا عمق ۵ متر
- تعداد پیکسل: PAL۷۲۰x۵۷۶
- NTSC۷۲۰x۴۸۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: آلیاژ آلومینیوم

DVR

- ولتاژ: ۱۲V
- جریان برق: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت ۳۲GB
- تقویم و ساعت دیجیتال
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- ضبط فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت متراژ بر روی فیلم

WAC-5



ویدئومتری شبکه (۳۶۰ درجه):

یکی از مزیت های اصلی ربات های ویدئومتری نسبت به دوربین های کابلی تاکنون، قابلیت چرخش دوربین آنها بوده است. که با ارائه نسل جدید دوربین های کابلی با قابلیت چرخش دوربین از طریق جعبه کنترل توسط شرکت سازه های آب فعال دلایل استفاده از ربات های ویدئومتری روز به روز کمتر شده است. لنز دوربین دارای قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه به صورت افقی و چرخش ۱۸۰ درجه به صورت عمودی است استفاده از این نوع دوربین ها جهت افزایش دقت و تمرکز بر روی عارضه یا نقص مورد نظر توصیه می شود.



باطری

- زمان شارژ: ۵ ساعت
- زمان کار: < ۳۶۰ دقیقه
- ۲۷V و ۴۰۰۰MAH

کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۱۰۰ متر
- قطر کابل: ۹ میلی متر
- جنس چرخ: Stainless Steel

مانیتور

- سایز مانیتور: ۱۵ اینچ رنگی
- وضوح تصویر: ۱۲۸۰x۱۰۲۴
- مصرف برق: ۲۴W

هادی دوربین

- ۱- به قطر ۹۰ میلی متر
- ۲- قابل تنظیم برای لوله های تا سایز ۵۰۰ میلی متر

جعبه

- سایز کیف: ۵۲۰x۱۴۰x۲۰۰ میلی متر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۵/۹ کیلوگرم
- ضد آب

دوربین

- سایز دوربین: ۴۳ در ۶۶ میلی متر
- سایز سنسور: یک سوم اینچ
- زاویه دید: ۹۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه افقی و ۱۸۰ درجه عمودی
- چرخش دوربین در سه سرعت توسط اپراتور
- تعداد چراغ: ۱۲ عدد LED
- فرستنده امواج جهت ردگیری تا عمق ۵ متر
- تعداد پیکسل: ۵۷۶x۲۷۰ PAL
- NTSC ۴۸۰x۲۷۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: آلیاژ آلومینیوم

جعبه کنترل

- ولتاژ: ۱۲V
- جریان برقی: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت ۳۲GB
- کنترل چرخش دوربین
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- حفظ فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت متراژ بر روی فیلم



WAC-6



کابل

- جنس کابل: فایبر گلاس سخت
- طول کابل: ۵۰ متر
- قطر کابل: ۵ میلیمتر

جعبه

- سایز جعبه: ۵۲۰x۱۳۰x۳۰۰ میلیمتر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۰/۹ کیلوگرم
- شد آب

هادی دوربین

- ۱۲x۳۰ میلیمتر

باتری

- توان: ۱۴ وات
- زمان شارژ: ۵ ساعت
- زمان کار: < ۲۶۰ دقیقه
- ۱۲V ۱۰۰۰MAH li-ion

نمایشگر

- سایز نمایشگر: ۱۷ اینچ رنگی
- نوع مانیتور: ۱۶:۹ digital LCD
- وضوح فیزیکی: ۸۰۰ در ۴۸۰ و ۶۰ Hz
- زمان واکنش: ۱۲ میلی ثانیه
- کنترل: کنترل از راه دور / دکمه زیر صفحه نمایش
- رنگ: ۱۶/۷ میلیون رنگ
- زاویه دید: ۱۷۰ درجه

دوربین

- سایز دوربین: ۶ میلیمتر
- سایز سنسور: یک دوازدهم اینچ
- زاویه دید: ۶۰ درجه
- جریان برق دوربین: ۱۰۰ میلی آمپر
- ولتاژ دوربین: ۳.۳ ولت DC
- تعداد چراغ: ۸ عدد LED
- تعداد پیکسل: PAL۲۲۰X۵۷۶
- NTSC۲۲۰X۴۸۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: Stainless Steel

DVR

- ولتاژ: ۱۲V
- جریان برق: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت ۳۲GB
- تئویم و ساعت دیجیتال
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- ضبط فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت مترادف و تایپ روی فیلم

ویدئومتری لوله های به قطر ۶ میلیمتر:
در برخی موارد لازم است از مکان هایی فیلم تهیه شود که امکان دسترسی به آنها در حد روزنه ای به قطر ۶ میلیمتر است. برای تهیه فیلم از لوله ها، کانال ها و سایر مکان های کم قطر می توان به سادگی از این دوربین ها با ۵۰ متر کابل استفاده کرد.



WAC-W



ویدئومتری چاه عمیق (۳۶۰ درجه):

دوربین ویدئومتری چاه های عمیق با ۱۰۰۰ متر کابل و قابلیت
مستغرق شدن در آب تا ۲۰۰ متر و قابلیت ثبت متراژ روی تصویر
با دوربین متحرک در تمامی جهت وسیله ایست کاربردی برای
تعیین موقعیت و نوع مشکل در چاه های آب شرب عمیق و در
صنایع نفت و گاز.

کابل

- جنس کابل: کابل نرم ضد سایش
- طول کابل: ۳۰۰ متر
- قطر کابل: ۷ میلی متر
- دارای شمارنده دیجیتال
- ایجاد: ۵۰۰X۲۷۰X۴۸۰

باتری

- زمان شارژ: ۵ ساعت
- زمان کار: < ۳۶۰ دقیقه
- ۱۲V و ۴۰۰۰MAH

مانیتور

- سایز مانیتور: ۱۵ اینچ رنگی
- وضوح تصویر: ۱۲۸۰X۱۰۲۴
- مصرف برق: ۲۴W

هادی دوربین

- ۱- به قطر ۹۰ میلی متر
- ۲- قابل تنظیم برای لوله های
تا سایز ۵۰۰ میلی متر



جعبه

- سایز کیف: ۵۲۰X۱۳۰X۲۰۰ میلی متر
- جنس: پلاستیک سخت
- وزن کیف خالی: ۵/۹ کیلوگرم
- ضد آب



دوربین

- سایز دوربین: ۴۳ در ۸۶ میلی متر
- سایز سنسور: یک سوم اینچ
- زاویه دید: ۹۰ درجه
- قابلیت تنظیم روشنایی
- قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه افقی و ۱۸۰ درجه عمودی
- چرخش دوربین در سه سرعت توسط اپراتور
- تعداد چراغ: ۱۲ عدد LED
- فرستنده امواج جهت ردگیری تا عمق ۵ متر
- تعداد پیکسل: PAL۲۰X۵۷۶
- NTSC۲۴۰X۴۸۰
- جنس شیشه: شیشه ضد خش
- جنس بدنه دوربین: آلومینیوم

جعبه کنترل

- ولتاژ: ۱۲V
- جریان برق: ۲۰۰ میلی آمپر
- نحوه ذخیره سازی: SD کارت ۳۲GB
- کنترل چرخش دوربین
- نمایشگر میزان باطری باقی مانده
- حفظ فیلم و گرفتن عکس
- فرمت فیلم: AVI
- میکروفن برای ضبط صدا
- قابلیت ثبت متراژ بر روی فیلم



تویی انسداد استوانه ای بای پس دار



تویی انسداد استوانه ای کوتاه



تویی انسداد استوانه ای نرمال

کد محصول	اندازه اسمی (mm)	قطر حداقل لوله (mm)	قطر حداکثر لوله (mm)	حداکثر فشار کاری (bar)	قطر محصول (mm)	طول محصول (mm)	وزن محصول (kg)
WAT-N3570	35-70	35	70	1.5	33	210	0.30
WAT-N50100	50-100	45	100	1.5	45	200	0.40
WAT-N70150	70-150	70	150	1.5	64	370	0.60
WAT-N100200	100-200	100	200	1.5	88	550	1.15
WAT-N150300	150-300	150	300	1.5	138	550	2.10
WAT-N200400	200-400	200	400	1.5	185	650	3.10
WAT-N200500	200-500	200	500	1.5	185	800	4.50
WAT-N300600	300-600	300	600	1.5	285	850	9.50
WAT-N5001000	500-1000	500	1000	1.5	485	1100	26.50
WAT-N6001200	600-1200	600	1200	1.5	585	1300	35.00
WAT-N7501500	750-1500	750	1500	1.0	595	2200	70.00

تویی انسداد استوانه ای نرمال



کاربرد تویی های انسداد استوانه ای:
جهت انسداد خطوط آب، فاضلاب، نفت و گاز می توان از این تویی ها استفاده کرد.
این تویی ها بعد از قرار گرفتن داخل لوله با استفاده از باد منبسط شده و مسیر خط را کاملاً مسدود می کنند.
برای ارتفاع هد کمتر سیال می توان از تویی های کوتاه و برای انتقال سیال پشت تویی به مکانی دیگر می توان از تویی بای پس دار استفاده نمود.
این تویی ها تا فشار پشت ۳ بار قابل سفارش هستند

تویی انسداد استوانه ای بای پس دار

کد محصول	اندازه اسمی (mm)	قطر حداقل لوله (mm)	قطر حداکثر لوله (mm)	حداکثر فشار کاری (bar)	قطر محصول (mm)	طول محصول (mm)	قطر بای پس (in)	وزن محصول (kg)
WAT-NB70150	70-150	70	150	1.5	64	370	1/2"	1.50
WAT-NB100200	100-200	100	200	1.5	88	550	1"	2.60
WAT-NB150300	150-300	150	300	1.5	138	550	2"	4.50
WAT-NB200400	200-400	200	400	1.5	185	650	2"	8.50
WAT-NB200500	200-500	200	500	1.5	185	800	2"	9.50
WAT-NB300600	300-600	300	600	1.5	285	850	2"	15.20
WAT-NB3006002	300-600	300	600	1.5	285	850	2x2"	16.50
WAT-NB5001000	500-1000	500	1000	1.5	485	1100	2"	42.00
WAT-NB50010002	500-1000	500	1000	1.5	485	1100	2x2"	52.00
WAT-NB6001200	600-1200	600	1200	1.5	585	1300	2"	50.00
WAT-NB60012002	600-1200	600	1200	1.5	585	1300	2x2"	61.00
WAT-NB7501500	750-1500	750	1500	1.0	595	2200	2x2"	95.00



تویی انسداد تست شبکه بای پس دار هسته فلزی

تویی انسداد تست شبکه بای پس دار



تویی تست شبکه:

جهت حصول اطمینان از اجرای صحیح خطوط جمع آوری فاضلاب بایستی شبکه تست نشی شود. که هم اکنون تست شبکه ها با تویی های معمولی انسداد انجام می شود ولی به علت عدم توانایی در هواگیری توسط تویی های معمولی درصد خطای تست نشی بالا می رود. در همین راستا شرکت سازه های آب فعال با ارائه تویی های مخصوص تست شبکه که با استفاده از تجهیزات خاص و هواگیری کامل درصد خطای این آزمایش را به صفر می رساند.

تویی انسداد تست شبکه بای پس دار

وزن محصول (kg)	قطر بای پس (in)	طول محصول (mm)	قطر محصول (mm)	حداکثر فشار کاری (bar)	قطر حداکثر لوله (mm)	قطر حداقل لوله (mm)	اندازه اسمی (in)	کد محصول
0.15	1/8"	80	29	2.5	32	30	1 1/4"	WAT-BT30
0.15	1/8"	90	37	2.5	42	38	1 1/2"	WAT-BT40
0.25	1/8"	110	45	2.5	54	48	2"	WAT-BT50
0.35	1/2"	120	58	2.5	65	59	2 1/2"	WAT-BT60
0.45	1/2"	140	69	2.5	76	72	3"	WAT-BT75
0.60	1/2"	160	88	2.5	105	90	4"	WAT-BT100
0.75	1/2"	210	88	2.5	155	90	4" - 5"	WAT-BT100150
1.00	1"	250	138	2.5	200	150	6" - 8"	WAT-BT150200

تویی انسداد تست شبکه بای پس دار هسته فلزی

وزن محصول (kg)	قطر بای پس (in)	طول محصول (mm)	قطر محصول (mm)	حداکثر فشار کاری (bar)	قطر حداکثر لوله (mm)	قطر حداقل لوله (mm)	اندازه اسمی (mm)	کد محصول
2.50	1"	400	68	1.5	150	70	70-150	WAT-AB70150
4.50	1"	400	92	1.5	200	100	100-200	WAT-AB100200
11.70	1" + 2"	680	190	1.5	500	200	200-500	WAT-AB200500
38.00	2x1" + 2"	680	440	1.5	800	500	500-800	WAT-AB500800
50.00	2x1" + 4"	930	440	1.5	1200	500	500-1200	WAT-AB5001200



تویی تست جوینت:

اجرای خطوط آب و فاضلاب و همچنین نفت و گاز مستلزم هزینه های بسیار زیادی است که اگر این خطوط توسط شرکت مجری به درستی و با دقت اجرا نشود موجب هدر رفت وقت، انرژی و هزینه های بسیاری جهت تصحیح خطای به وجود آمده می شود. لذا در اقصی نقاط جهان مرسوم است که محل اتصالات لوله ها به هم از نظر نشتی تست شود تا پس از بهره برداری با مشکل مواجه نشوند.

شرکت سازه های آب فعال جهت احقاقی این امر اقدام به ارائه تویی های تست اتصالات شبکه (تست جوینت) کرده است که شیوه کار آن در زیر توضیح داده می شود.

تویی های تست جوینت از دو ماده آب یا هوا برای تست نشتی اتصالات استفاده می کنند. به این روش که قسمت فرورفتگی وسط تویی را روی محل اتصال قراردادده و تویی را باد می کنند تا کاملاً آب بند شود. سپس اقدام به تزریق آب یا هوا به لاستیک میانی برای مدت زمان مشخص (طبق جدولی بر اساس استاندارد جهانی) می کنند که در همین پروسه اگر نشتی در محل اتصال وجود داشته باشد مشخص می شود.

تویی تست اتصالات شبکه (تست جوینت)

بیشترین فشار عملیاتی (bar)	طول محصول (mm)	قطر محصول (mm)	اندازه اسمی (mm)	کد محصول
2.5	380	80	100	WAT-J100
2.5	380	180	200	WAT-J200
2.5	380	280	300	WAT-J300
2.5	380	380	400	WAT-J400
2.5	380	480	500	WAT-J500
2.5	380	580	600	WAT-J600
2.5	380	680	700	WAT-J700
2.5	380	780	800	WAT-J800
2.5	380	880	900	WAT-J900
2.5	380	980	1000	WAT-J1000
2.5	380	1080	1100	WAT-J1100
2.5	380	1180	1200	WAT-J1200
2.5	380	1280	1300	WAT-J1300
2.5	380	1380	1400	WAT-J1400
2.5	380	1480	1500	WAT-J1500
2.5	380	1580	1600	WAT-J1600
2.5	380	1680	1700	WAT-J1700
2.5	380	1780	1800	WAT-J1800
2.5	380	1880	1900	WAT-J1900
2.5	380	1980	2000	WAT-J2000
2.5	380	2080	2100	WAT-J2100
2.5	380	2180	2200	WAT-J2200
2.5	380	2280	2300	WAT-J2300
2.5	380	2380	2400	WAT-J2400
2.5	380	2480	2500	WAT-J2500
2.5	380	2980	3000	WAT-J3000



الیاف ترمیم



توبی ترمیم شبکه

کد محصول	اندازه اسمی (mm)	طول سیلند (mm)	حداقل طول تماس (mm)	فشار عملیاتی (bar)	قطر محصول (mm)	طول محصول (mm)	قطر پای پس (mm)	وزن محصول (kg)
WAT-PW150200	150-200	780	580	2.0	110	1020	65	6.50
WAT-PW250300	250-300	150	600	2.0	190	1080	150	13.00
WAT-PW300400	300-400	200	525	1.5	240	1100	200	16.00
WAT-PW350450	340-450	300	550	1.5	285	1100	245	19.00
WAT-PW500600	500-600	500	450	1.5	445	1200	400	30.00



پس از ترکیب کردن رزین های ترمیم، مخلوط حاصل آمده را روی الیاف مخصوص پخش کرده و سپس دور توبی پیچیده و توبی را داخل خط فرستاده و در محل مورد نظر جهت ترمیم باد می کنیم.

رزین ترمیم

پس از ۲ ساعت باد توبی را تخلیه کرده و توبی را خارج می کنیم. در این روش، خط در عرض ۲ ساعت و بدون نیاز به حفاری ترمیم می شود.



بعد از ترمیم

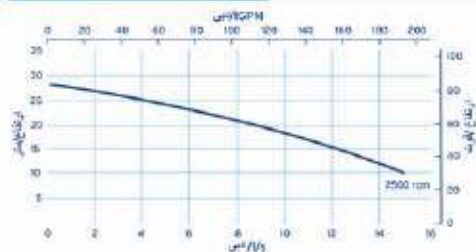


قبل از ترمیم

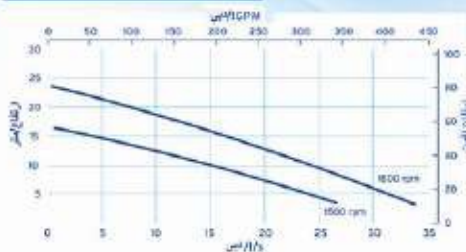




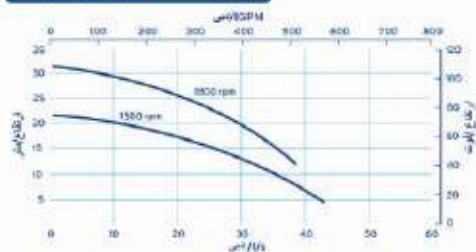
GP50/75



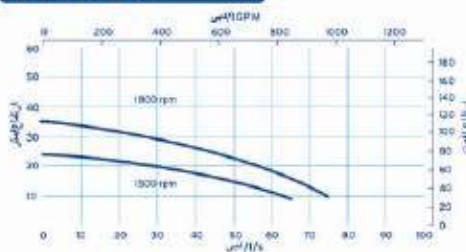
GP80



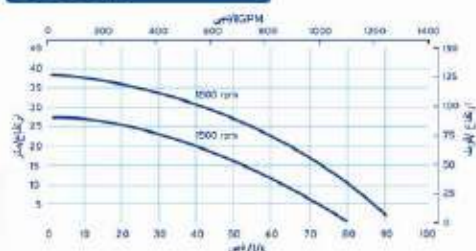
GP100M



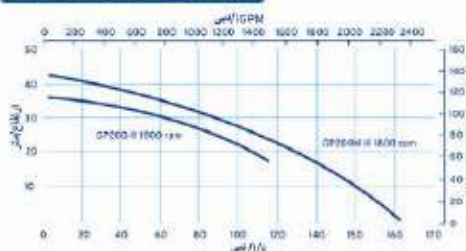
WP150-60



GP150M



GP200/GP200M

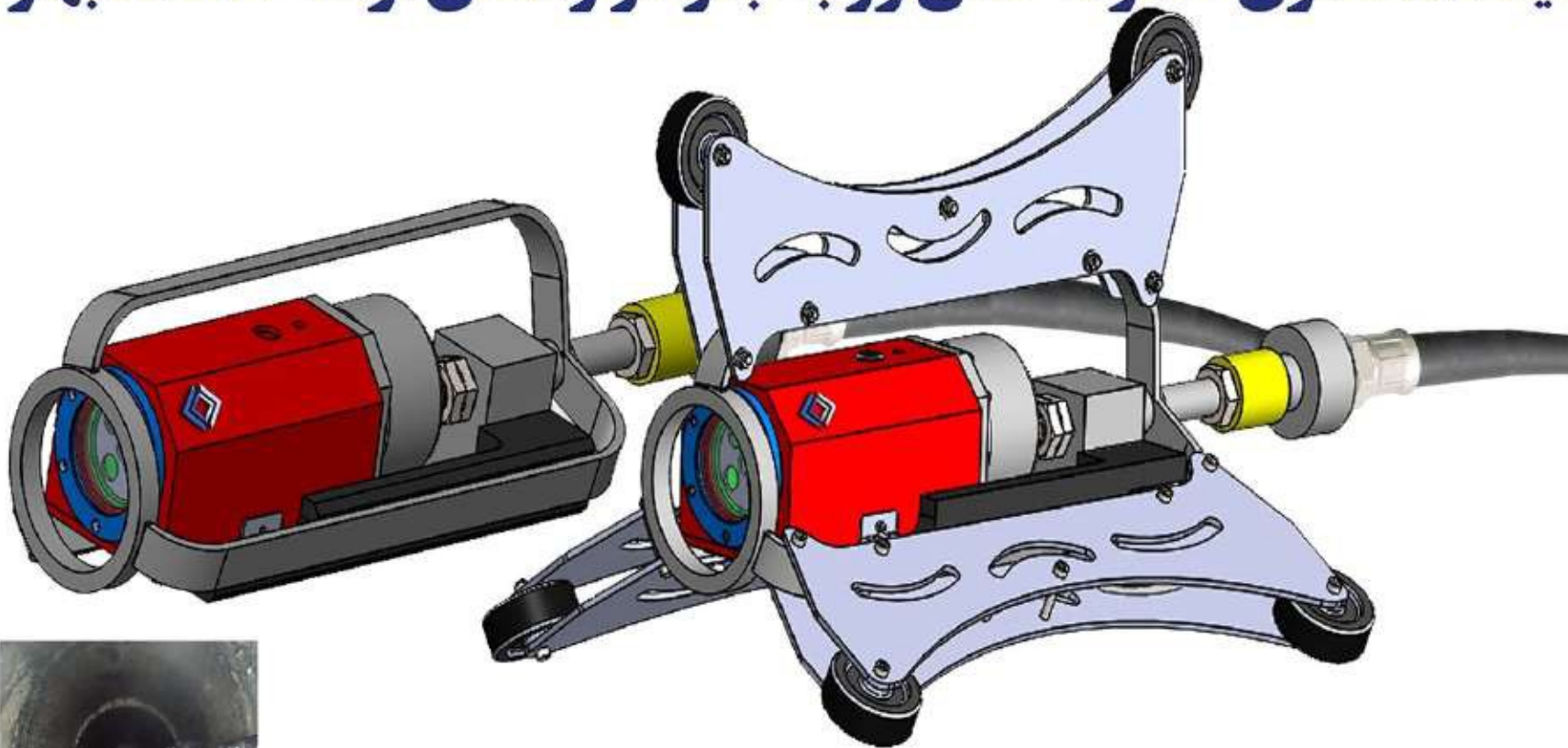


پمپ های خود مکش تمام
اتوماتیک Sykes در اندازه های
۲ تا ۱۰ اینچ بدون احتیاج به
هواگیری و بدون قطعی آماده
خدمات رسانی در بحران های
پیش روی شبکه های آب و
فاضلاب می باشد.





فیلمبرداری از عملیات شستشوی خطوط گامی رو به جلو در راستای ارائه خدمات بهتر



امکان تصویربرداری قبل و بعد از شستشو با تجهیز شستشو و فیلمبرداری همزمان شبکه



- امکان شستشو و فیلمبرداری از خطوط قطر ۲۰۰ تا ۶۰۰ میلیمتر
- فیلمبرداری با کیفیت HD
- هادی دوربین از جنس فولاد ضد زنگ
- درجه حفاظت IP68 (ضد آب)





مینی واتر جت

ابعاد: ۱۲۰x۸۶x۵۵

فشار واتر جت: ۱۵۰ bar

بالاترین کارایی در لوله های به قطر ۱.۲۵ تا ۶ اینچ

دبی: ۱۵ لیتر در دقیقه

طول شلنگ: ۲۲.۵ متر

قطر شلنگ: ۳/۱۶ اینچ

وزن: ۶۰ کیلوگرم



واتر جت سیار ۱

ابعاد: ۱۲۷x۱۱۶x۱۱۲

فشار واتر جت: ۱۷۰ bar

بالاترین کارایی در لوله های به قطر ۷۵ تا ۳۰۰ میلیمتر

دبی: ۴۵ لیتر در دقیقه

طول شلنگ: ۷۵ متر

قطر شلنگ: ۳/۸ اینچ

حجم تانکر: ۳۴۲ لیتر

وزن: ۴۰۰ کیلوگرم بدون آب



واتر جت سیار ۲

ابعاد: ۱۲۷x۱۱۶x۱۱۲

فشار واتر جت: ۲۵۰ bar

بالاترین کارایی در لوله های به قطر ۷۵ تا ۴۰۰ میلیمتر

دبی: ۴۵ لیتر در دقیقه

طول شلنگ: ۱۰۰ متر

قطر شلنگ: ۳/۸ اینچ

حجم تانکر: ۳۷۸ لیتر

وزن: ۴۰۰ کیلوگرم بدون آب



ربات بازرسی لوله: CamBoss ۲۰۱۳



دستگاه کنترل مجهز به کامپیوتر VAC ۲۰۱۳/۱۱

دستگاه کنترل مجهز به نمایشگر LCD صنعتی رنگی ۱۵ اینچ، با قابلیت اتصال ورودی تصویر اضافی (دوربین کابلی، فیلمبرداری و ...). قابل نصب روی خودروی ون و یا استفاده به صورت پرتابل که به همین منظور جعبه و ابزار خاص جهت حمل ایجاد شده است.

جهت سهولت در کنترل نرم افزار و اپراتوری سیستم، هر دو از یک صفحه انجام می شود. تمامی تنظیمات، کنترل ها و برنامه ریزی ها از جمله تاریخ، ساعت، ملول پیمایش، شیب لوله، زاویه دوربین، موقعیت دوربین و کنترل فشار مثبت داخل ربات از طریق این دستگاه قابل کنترل و نظارت می باشد. گزارش گیری با انجام یک کلیک به صورت فارسی و انگلیسی قابل انجام است. پیمایش بدون اپراتور (کروز کنترل) یکی دیگر از خصوصیات بارز این دستگاه است. وزن: ۱۷ کیلوگرم

دوربین

دوربین CCD رنگی با تراکم پیکسل ۴۴۰۰۰۰ و حساس به نور، قابلیت فوکوس دستی و اتوماتیک، ۴ ال ای دی پر نور روی دوربین، زوم تا ۱۰ برابر، چرخش ۳۷۰ درجه دوربین و چرخش ۱۳۵ درجه افقی، قابلیت برگشت اتوماتیک دوربین به حالت صفر درجه از طریق جعبه کنترل، قابلیت کنترل اتوماتیک محل اتصالات لوله (چرخش ۳۷۰ درجه اتوماتیک در محل اتصالات) سنسور اندازه گیری کاهش فشار مثبت داخلی دوربین، ملول: ۱۵ سانتی متر، قطر: ۹ سانتی متر، جنس: فولاد ضد زنگ و آلومینیوم، وزن: ۱.۵ کیلوگرم



سیستم اندازه گیری قطر باز شدگی، ترک یا هر آیتم دیگر با استفاده از لیزر

ربات

سیستم چهار چرخ متحرک توسط دو موتور قدرتمند ۷۰ وات، با قابلیت چرخش درجا، مجهز به سنسور برگشت به مسیر لوله جهت جلوگیری از واژگونی، سنسور نمایش و هشدار در هنگام کاهش فشار، مجهز به دوربین عقب، وزن: ۱۷ کیلوگرم، ملول: ۴۲ سانتی متر.





نرم افزار DigiCAN Pro

گزارش گیری سریع و آسان به دو زبان انگلیسی و فارسی در نرم افزار پیشرفته و به روز.
قابلیت پرینت مستقیم یا تحویل گزارش در قالب فایل PDF و فیلم از طریق پرت USB
یا DVD. دارای استاندارد های روز اروپا.
امکان خاص برای آپدیت نرم افزار



سیستم کنترل دستی

جهت حرکت دوربین و کابل بالای منهول

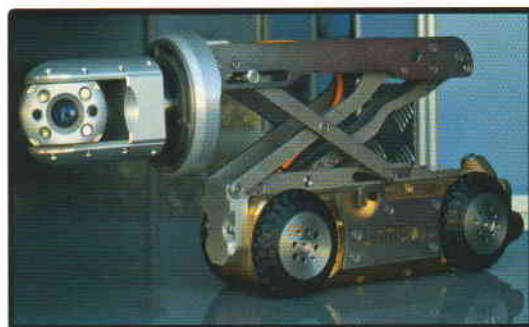


۴ ست چرخ و یک شاسی

جهت ویدئومتری خلوط از قطر ۱۵۰ تا ۱۴۰۰ میلیمتر

هدایت گر کابل

جهت باز و بسته کردن اتوماتیک و دستی کابل با توجه به سرعت حرکت ربات.
وزن: ۳۳ کیلوگرم (بدون کابل)



سیستم بالابر دوربین

با سیستم پرنور روشنایی ۲۰ LED وات، مجهز به سنسور اندازه گیری و هشدار فشار مثبت داخلی. وزن: ۴۰ کیلوگرم



کابل دوربین

کابل ویژه دوربین با ساختار کوئلار، مسلح شده به چهار رشته نخ ماهیگیری قوی، بهره گیری از
تکنولوژی بالا با استفاده از ۷ سیم جهت کاهش وزن کابل و انتقال تمامی اطلاعات
دارای ۳۰۰ متر کابل و قابل افزایش تا ۵۰۰ متر.
وزن: ۷ کیلوگرم برای هر ۱۰۰ متر

محافظ کابل

جهت جلوگیری از آسیب به کابل در گوشه های تیز منهول

