

**Межгосударственная координационная водохозяйственная
комиссия Центральной Азии (МКВК)**

Научно-информационный центр МКВК

ПРОЕКТ РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА
ВОДНОГО СЕКТОРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

«CAREWIB»

НОВОЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Вып. 7, сентябрь 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА:

Каналопромывочные машины.....	4
Оборудование для обнаружения и локализации утечек трубопроводов.....	18
Оборудование для промывки трубопроводов	25

Каналопромывочные машины

VHT (Ван Хаут Текнолоджиз) - компания с серьезными традициями качества. Это североευропейский производитель малых каналопромывочных машин с дизельным приводом. Размещение на раме и шасси, простые и поворотные барабаны, возможность радиуправления процессом - далеко на полный список опций. Часть из опций - это требования, которые сегодня предъявляются в Евросоюзе к данной технике. Плунжерные насосы Speck (Германия) и дизельные двигатели Kubota (Япония) - элитные составляющие этой техники, обладают большим ресурсом и запасом надежности. Мощность машин 30-45 л.с., давление 130-160 бар, расход воды до 100 л/мин.

Основные применения:

- Очистка ливнеотоков и канализации, колодцев.
- Очистка промышленной канализации.
- Очистка любых поверхностей (резервуары, цеха, транспорт, сельское хозяйство, промышленность).



VHT 150/80
с поворотным барабаном



VHT 160/85



VHT 160/85
на базе а/м Газель

Особенности:

- Вариант на раме легко монтируется и демонтируется в автомобиле - нет необходимости держать специализированное транспортное средство.
- Неприхотливость и большой ресурс насосов SPECK (Германия) и двигателей Kubota (Япония).
- Исполнение на прицепе оснащено закрытым запирающимся фургоном. По заказу изготовление в утепленном фургоне с отоплением.
- По заказу - поворотные барабаны высокого давления, радиоконтроль, баки увеличенной емкости и др.

Технические характеристики:

	VHT 150/80	VHT 160/85	VHT 150/100
Двигатель	34 л.с., Kubota (Япония), 3-цилиндровый дизель с водяным охлаждением. Кожух безопасности на ремнях и движ. частях.	41 л.с., Kubota (Япония), 3-цилиндровый дизель с водяным охлаждением. Кожух безопасности на ремнях и движ. частях.	45 л.с., Kubota (Япония), 3-цилиндровый дизель с водяным охлаждением. Кожух безопасности на ремнях и движ. частях.
Насос	150 бар, 80 л/мин	160 бар, 85 л/мин	150 бар, 100 л/мин
	SPECK, триплекс с керамическим покрытием плунжеров, клапаны из нерж. стали.		
Емкость для воды	500 л Датчик наполнения, фильтр, клапаны.	800 л Датчик наполнения, фильтр, клапаны.	
Барaban для высоконапорного шланга	Гидравлический, с реверсом, гальв. покрытие. В комплекте 80 м шланга 13 мм.	Гидравлический, с реверсом, гальв. покрытие. В комплекте 80м шланга 16мм.	
Барaban низконапорного шланга	Ручной. В комплекте 50 м шланга 16мм.		
Управление (контрольная панель)	Старт/Стоп, прогрев двигателя, тем-ра масла, напряжение генератора, счетчик моточасов, тем-ра охл. жидкости, регулятор оборотов, аварийная остановка, уровень топлива.		
Размеры (длина x ширина x высота)	1600 x 1200 x 1350	1800 x 1200 x 1400	1800 x 1200 x 1400
Масса	520 кг (без воды)	530 кг (без воды)	545 кг (без воды)
Комплект	Пистолет с форсункой, 2 каналопромывочные форсунки* (бой назад и вперед-назад), шланг высоконапорный 80 м с проходом 13 – 16 мм.		

Опции (не входят в базовую цену)	Дист. контроль. Поворотный барабан высоконапорного шланга. Защита от «сухого» запуска. Установка на раме или автоприцепе. Дополнительный барабан со шлангом меньшего диаметра для очистки внутридомовых сетей.
----------------------------------	--

* - в комплект могут быть включены каналоочистные форсунки немецкой компании KEG:



Квatro с прямыми струями» - устранение засоров в полностью забитых трубах.



«Тянущая форсунка» - прекрасное сочетание тянущих и очистных свойств.



«Очистная форсунка» - хорошее очистное свойство, которым обладает данная форсунка делает ее незаменимым орудием при очистки коллекторов.



Различные цепные насадки - для устранения очень прочных отложений и наростов.

ПОСЕЙДОН ВНА190-10А

Машина высокого давления «Посейдон» модель ВНА190-10А (максимальное рабочее давление 190 бар при 10 л/мин) – компактная, предназначенная для прочистки как наружных так и внутридомовых труб, стоков, сливов, водосточных труб, мойки и водоабразивной очистки поверхностей.

Исполнение на колесах позволяет легко грузить, выгружать и перемещать машину.



Посейдон с электродвигателем ВНА-190-10:

Тип	Холодная вода
Давление	190 бар
Расход воды	10 л/мин (600 л/час)
Насос	Трехплунжерный с керамическими плунжерами
Привод	Электрический
Мощность	3,7 кВт
Исполнение	Мобильное (Тележка на двух пневмоколесах)
Вес	63,2 кг
Габариты	851 мм x 533 мм x 978 мм

Стандартная комплектация: электродвигатель 220 В, 30 А, защитные датчики (низкого давления воды на входе, от перегрева), регулятор давления, шланг высокого давления 7,5 м, пистолет, копье 914 мм, форсунка 25° для очистки поверхностей, инжектор химического состава, форсунка для инъекции химического состава.

Особенности:

- Эргономичный дизайн - перевозятся одним человеком
- Большие колеса для движения
- В стандартной поставке аксессуары для очистки поверхностей
- Проточный фильтр с возможностью промывки

- Стоимость на 20-40 % ниже по сравнению с аналогами

Гарантии:

- Гарантия 1 год
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание и ремонт

Базовый аппарат включает: тележка на двух пневмоколесах, электродвигатель 3,7 кВт, 220 В, 30 А, триплексный плунжерный насос, защитный клапан по давлению, регулятор давления, встроенный фильтр с промываемым картриджем, манометр, сетевой шнур с трехфазной вилкой (CEE) и розеткой

Каналопромывочные машины на базе прицепов и полуприцепов



Компания US JETTING была основана в 1991 году и занимается производством высоконапорных водоструйных аппаратов на базе грузовиков, прицепов и полуприцепов для прочистки водоотводов, коллекторов и трубопроводов разных диаметров. Аппараты рассчитаны на давление от 130 бар до 690 бар и очистку труб до 1000 мм. Удобство конструкции и ряд дополнительных аксессуаров позволяют работать одному оператору. Конструкции насосов US Jetting обеспечивают надежность и долговечную работу на высоких давлениях.

Прицеп с возможностями большой каналопромывочной машины - до 140 л/мин при 207 бар!



Преимущества:

Высоконапорный водоструйный аппарат установлен на прицепе, оборудованном электрической или гидравлической тормозной системой. Наличие стояночного тормоза позволяет безопасно разместить прицеп на территории проведения работ. Цифровые беспроводные операторские консоли предоставляют возможность управлять аппаратом в отдалении от прицепа, в том числе и на небольших высотах. Установка оснащена системой Вибро-Пульс, благодаря чему уменьшается трение между шлангом и поверхностью трубы и облегчается прохождение поворотов труб. Дизельный двигатель шумоизолирован, что допускает проведение работ на территориях больниц и домов отдыха, а простые средства управления и легкий запуск делают доступными работы в любое время суток.

**US Jetting 4018 Hatz
Установка шумоизоляции****Gen II Дистанционная панель управления**

В ней объединены важные опции, позволяющие полностью контролировать работу машины с места проведения работ, даже на вершине зданий

Стандартная комплектация:

- система Вибра-Пульс

- барабан для шланга устанавливается на поворотном шарнире
- шланг длиной 150 м
- форсунка 3 струи назад, 1 вперед.
- форсунка - 6 назад
- защищенный шланг
- шланг для слива воды
- барабан с гидроприводом для шланга $l=230$ м \varnothing 12 мм
- 2" соединители
- LT-245/75R 16 радиальные шины на хромированных дисках с электрические или гидравлические тормоза.
- Двойной закрывающийся ящик для инструментов объемом в 225 л.
- багажник
- показатель уровня воды
- аналоговые манометры
- Контрольная панель защищена при любых погодных условиях
- Замок прицепа в форме шара диаметром от 50 мм до 400 мм

Дополнительные опции:

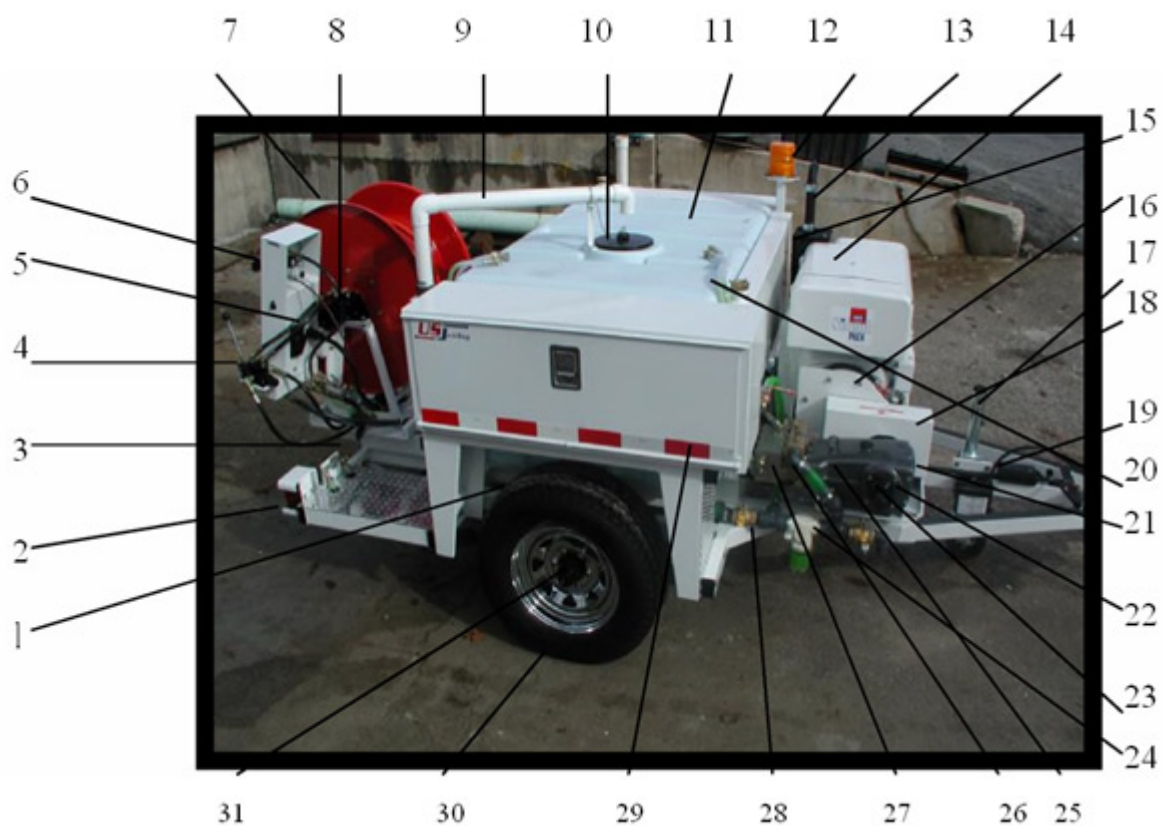
- баки большего объема
- телеинспекция
- дополнительный барабан
- модуль нагрева воды
- оснащение барабана гидравлическим приводом
- шланги большей длины
- дистанционная панель управления с самодиагностическими цифровыми средствами управления

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

На- сос	Двига- тель	Мощ- ность л/с	Радио- кон- соль	Давле- ние, Бар	Рас- ход, л/м	Кол- во ци- линдр- ов	Диаметр шланга
USJ 3010	Lombardin i	26	-	205	38	3	1/2 "
USJ 4008	Lombardin i	26	-	275	30	3	1/2 "

На- сос	Двига- тель	Мощ- ность л/с	Радио- кон- соль	Давле- ние, Бар	Рас- ход, л/м	Кол- во ци- линд- ров	Диаметр шланга
	Hatz 3-Cyl NS	50	-	205	95	3	5/8 "
USJ 3025	Hatz 3-Cyl Звукозащ.	46-49	+	205	95	3	5/8 "
	Deutz 4-Cyl	48.5	+	205	95	3	5/8 "
	Hatz 3-Cyl NS	50	-	275	53	8	1/2 "
USJ 4014 RPD	Hatz 3-Cyl Звукозащ.	49	+	275	53	8	1/2 "
	Deutz 4-Cyl	48.5	+	275	53	8	1/2 "
	Hatz 3-Cyl NS	50	-	275	68	3	1/2 "
USJ 4018	Hatz 3-Cyl Звукозащ.	46-49	+	275	68	3	1/2 "
	Deutz 4-Cyl	48.5	+	275	68	3	1/2 "
	Hatz 4-Cyl Звукозащ.	66	+	275	95	3	5/8 "
USJ 4025	Deutz 4- Cyl Turbo	72	+	275	95	3	5/8 "
USJ 3036	Deutz 4- Cyl Turbo	72	-	205	136	3	3/4 "

ОБЩИЙ ОБЗОР ПРИЦЕПА



- | | | | |
|----|------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Одноосный прицеп | 17 | Упор домкрата |
| 2 | Задние фары | 18 | Кожух ременной передачи |
| 3 | Контроль системы Вибро-Пульс | 19 | Электрическая тормозная система |
| 4 | Подача барабана | 20 | Бак для антифриза |
| 5 | Распределитель воды | 21 | Насос для подачи масла |
| 6 | Панель управления | 22 | Насос для подачи воды |
| 7 | Барабан для шланга | 23 | Защита насоса |
| 8 | Гидравлический привод | 24 | Фильтр для воды, сетка 80 микрон |
| 9 | Труба для наполнения бака | 25 | Картер насоса |
| 10 | Фильтр тонкой очистки | 26 | Трубопровод насоса |
| 11 | Бак для воды | 27 | Головка насоса и диск безопасности |

12	Световой маяк	28	Обратный клапан
13	Глушитель	29	Ящик для инструментов
14	Дизельный двигатель	30	Камерная резина
15	Бак дизельного топлива	31	Хромированные диски
16	Платформа для насоса		

DynaJet - Putzmeister (Германия). Высокоточные водоструйные аппараты.

Системы очистки высокого давления DynaJet – это настоящие профессионалы, которые могут справиться с любым применением.

Высоконадежные насосы, очень эргономичный дизайн, электро- и бензопривод, немецкое качество сборки – отличительные особенности данных машин.

Широкий спектр применения во всех отраслях промышленности, сельского хозяйства, ЖКХ и строительства.



Машина с бензоприводом
(DynaJet 150mg, 350mg,
500mg)

Машина с электроприводом
(DynaJet 150me, 350me, 500me)



Машина с электроприводом 500me-27

Одно из направлений применения машин

Технические характеристики:

Машины с бензоприводом

Тип машины	150mg	280 mg	350mg	500mg
Мощность, кВт/л.с.	16/22	11/15	16/22	16/22
Давление, бар	150	280	350	500
Расход воды, л/мин	42	13	21	15
Температура воды	Т _{max} = 60°C, давление подачи воды мин. 2 бар, максимум 8 бар			
Вес, кг	105	97	105	128
Топливный бак, л	20	20	20	20
Защитные датчики	От сухого запуска, от перегрева насоса, избыточного давления			
Габариты, см	75x79x95			

Машины с электроприводом

Тип машины	150me	280me	350me	500me	500me-27
Мощность, кВт	15	7,5	15	15	30
Давление, бар	150	280	350	500	500

Расход воды, л/мин	42	13	21	15	27
Подача воды	Т _{мах} = 60°C, давление подачи воды мин. 1,8 бар, максимум 8 бар				
Вес, кг	147	97	147	147	460
Защитные датчики	От сухого запуска, от перегрева насоса, избыточного давления				
Габариты, см	110x66x65	110x66x65	110x66x65	110x66x65	116x80x110

Модули нагрева воды (дизельные)

Тип машины	Dynabox 350	Dynabox 350/12V	Dynabox 500
Тепловая мощность, кВт	67	67	67
Рабочее давление, бар	350	350	500
Температура воды, макс.	110°C	110°C	110°C



Напряжение питания горелки	220В, 50Гц	12 В, пост. ток	220В, 50Гц
Вес, кг	129		
Габариты, см	80x75x90	80x75x90	80x75x90

Особенности:

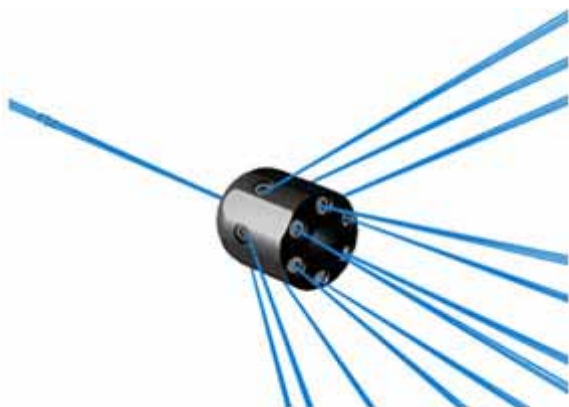
- Эргономичный дизайн - перевозятся одним человеком
- Большие колеса для движения по неровной местности и лестницам
- В стандартной поставке шланг, пистолет, копье, фильтр и форсунка плоской струи.

Аксессуары*:

- Модуль нагрева воды
- Водопескоструйная оснастка.
- Инжекторный насос для откачивания шлама.
- Ножные педали
- Форсунки трубоочистные любой конфигурации, простые и роторные, заказные.
- Плоские, точечные и роторные форсунки для поверхностей.
- Пики для очистки теплообменников
- Двойные колья (с подачей моющего состава)
- Барабаны для шланга (удобны при очистке канализации)
- Бак пластмассовый для воды емкостью 200 - 1000 л.

Гарантии:

- Гарантия 1 год на работу в любых условиях.



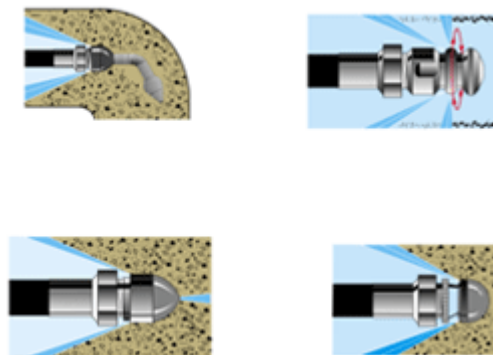
Форсунка заказной конфигурации



Выносной барабан (CR-300)



Пистолет с обычным и двойным копьём



Различные форсунки



Водопескоструйные головки на 500 бар

Спецификация

Артикул	Наименование	Характеристики
111.488.0 16	Dynajet150me Аппарат на холодной воде	Ручная тележка, 150бар, Электромотор 15 кВт, 42л/мин, 147кг, 400В/50Гц
111.486.0 34	Dynajet150mg Холодная вода, бенз. Двигатель	Ручная тележка, 150бар, бензомотор 16кВт (22 л.с.), 42л/мин, 105кг
111.489.0 02	Dynajet280me Аппарат на холодной воде	Ручная тележка, 280бар, электромотор, 7,5 кВт, 13л/мин, 97кг, 400В/50Гц
111.486.0 21	Dynajet280mg Холодная вода, бенз. Двигатель	Ручная тележка, 280бар, бензомотор, 11кВт (15 л.с.), 13 л/мин, 105кг,
111.488.0 03	Dynajet350me Аппарат на холодной воде	Ручная тележка, 350бар, электромотор 15кВт, 21л/мин, 147кг, 400В/50Гц
111.486.0 05	Dynajet350mg Холодная вода, бенз. Двигатель	Ручная тележка, 350 бар, бензомотор, 16кВт (22 л.с.), 21 л/мин, 105кг.
111.509.0 18	Dynajet500me Аппарат на холодной воде	Ручная тележка, 500 бар, электромотор, 15кВт 15 л/мин, 150кг, 400В/50Гц
111.486.0 50	Dynajet500mg Холодная вода, бенз. Двигатель	Ручная тележка, 500 бар, бензомотор, 16кВт (22 л.с.), 15 л/мин, 128кг.
111.518.0	Dynajet500me-27	Ручная тележка, 500 бар, электромотор,

10	Аппарат на холодной воде	30кВт 27 л/мин, 460кг, 400В/50Гц
111.492.0 02	ДynaBox350 Модуль нагрева воды	Теплообменник, 67кВт для аппаратов 280me, 350me и 350mg. 220 В, 50 Гц, 129 кг
111.492.0 60	ДynaBox350/12V Модуль нагрева воды	Теплообменник, 67кВт для аппаратов 280me, 350me и 350mg. 12 В, пост. ток, 129 кг
473259	ДynaBox500 Модуль нагрева воды	Теплообменник, 67кВт для аппаратов 500me и 500mg. 220 В, 50 Гц, 129 кг

Оборудование для обнаружения и локализации утечек трубопроводов

Aquascan 900 – Цифровой многозадачный анализатор

Отличительные особенности:

- Первый переносной анализатор на базе карманного компьютера
- Ультра-компактные датчики со встроенными радиопередатчиками
- Полностью цифровой
- Высокая точность измерений на трубах всех материалов
- Многозадачный анализатор с количеством датчиков от трех штук
- Автоматическая проверка скорости
- Автоматические настройки параметров и фильтрации
- Информация о трубах вводится непосредственно на месте или позже
- Мощный передатчик для интерактивной коммуникации
- Удаленное прослушивание любого датчика прямо с карманного компьютера.

Анализатор AQUASCAN 900 PDA превращает карманный компьютер в гибкий, мощный и переносной инструмент для высокоточного определения и локализации протечек.

Многозадачная система позволяет анализировать данные с любого количества датчиков

Система AQUASCAN 900 поставляется в комплекте с двумя, тремя или несколькими датчиками. В системе реализована возможность анализа данных с любого количества датчиков.

Автоматическая проверка скорости Новая функция позволяет определять скорость потока даже в условиях, когда неизвестны диаметр и материал труб.

Ультразвуковые компактные датчики со встроенными радиопередатчиками

Благодаря использованию новейших технологий, размеры и вес прибора были предельно снижены. Датчик/акселерометр и приемник/передатчик собраны в один компактный датчик со встроенным радиопередатчиком, которому не нужны дополнительные устройства или кабели – вам осталось только поставить прибор прямо на вал гидранта или в любую выбранную точку на трубопроводе.

Полностью цифровая система обеспечивает высокую производительность и точность при работе с трубами из любых материалов

Полностью цифровая система AQUASCAN 900 обеспечивает наивысшую производительность и точность на трубах, изготовленных из любого материала, при этом система лишена недостатков, присущих аналоговым приборам.

Дружественное программное обеспечение на базе PalmOS

Встроенное программное обеспечение AQUASCAN 900 на основе Palm OS позволяет легко вводить данные о трубах и отображает данные анализа в дружелюбном формате.

Автоматические настройки параметров и фильтрации

Программное обеспечение также предоставляет пользователю возможность выбрать полностью автоматические настройки фильтрации и параметров, полный анализ БПФ и когерентности, а также индивидуальную чувствительность прибора и силу сигнала для каждого обследуемого района.

Информация о трубах вводится непосредственно на месте или позже В дополнение к этому, для каждой рассматриваемой утечки можно ввести параметры трубы прямо на месте, или ввести/исправить их позже.

Мощный передатчик для интерактивной коммуникации

AQUASCAN 900 использует еще одну инновацию в технологии анализа. Впервые в датчик встроено устройство, позволяющее пользователю в удаленном режиме корректировать параметры чувствительности датчика для обеспечения оптимального режима измерений.

Удаленное прослушивание любого датчика

С системой AQUASCAN 900 оператор может «вживую» прослушать любую протечку, просто указав на экране компьютера нужный ему датчик. Затем оператор может прослушать любые записанные датчиком звуки в отличном цифровом качестве по беспроводному каналу передачи.

Большой объем памяти для хранения файлов анализа и возможность прямой печати с карманного компьютера

Все файлы анализа и расположения протечек могут быть распечатаны на-

прямую с компьютера, а также сохранены или переданы на стационарный компьютер через карты расширения памяти популярного формата, которые вставлены в карманный компьютер.

Технические спецификации



Материал труб:	Все стандартные материалы, в том числе их сочетания
Скорость звука:	Таблица скорости звука и автоматическая проверка и настройка скорости в реальном времени
Разрешение анализа:	16,000 точек
Точность анализа:	1 см на 100 м
Метод анализа:	18-битная амплитудная корреляция
Фильтры:	Автоматически настраиваются через передатчик
Анализ частот:	БПФ и когерентность
Частотный отклик:	1-5000 Гц
Подавление пиков:	неограниченно, задается пользователем
Датчики:	Пьезокерамические датчики с повышенной чувствительностью, снабженные встроенным радиопередатчиком и магнитным креплением
Чувствительность:	15 В/г
Питание:	Датчик: Многоцветный литиевый полимерный аккумулятор; Системный комму-

	никатор: 4 щелочных аккумулятора по 1.5В
Зарядка аккумуляторов:	В автомобиле или помещении
Продолжительность работы без перезарядки:	18 часов
Габариты:	Передающие датчики: о 58 мм x 128 мм
Системный коммуникатор:	150 x 100 x 35 мм
Масса: Передающие датчики:	0.5 кг
Системный коммуникатор:	0.27 кг

Геофон и акустический зонд - Aquascope 3

Геофон Aquascope 3 характеризуется высоким качеством звука. В нем используются цифровые технологии, которые практически сводят на нет фоновый шум статических помех. Это шумоподавление позволяет новичкам быстро становиться экспертами в определении шума при протечках.

Отличительные особенности:

- Цифровой анализ шума показывает реальный уровень шума протечки
- Автоматическое запоминание уровня шума для последующего сравнения
- Эргономичный усилитель с удобным креплением на поясе – не тянет шею
- Высокопроизводительный датчик, разработанный специально для аналитических работ
- Гибкая настройка, фильтр с пропуском узких интервалов диапазона для подавления фоновых шумов
- Графическая и цифровая информация о протечке выводится на ЖК дисплей с подсветкой
- Износоустойчивый геофон с защитой от звуков ветра и окружающей среды
- Ручной зонд для контактного прослушивания труб и переходников
- Треножник для поверхностного прослушивания на мягком грунте
- Износоустойчивая конструкция, неприхотливая к окружающим условиям
- Очень прост в использовании

Цифровая система Aquascope-3 может поставляться как акустический зонд (для контактного прослушивания труб, клапанов или переходников), либо с

треножником для поверхностного прослушивания подпочвенных звуков. Также возможна поставка экранированного геофона для более детального наблюдения за подозрительными участками над местом предполагаемой протечки.

Точку высшей звуковой активности пользователь может зарегистрировать как на слух (через наушники), так и визуально (на встроенном дисплее). При этом необходимо прослушать некоторый участок трубопровода с регулярными интервалами.

Для получения инструкции по эксплуатации зарегистрируйтесь вверху страницы как пользователь или дистрибьютор



Цифровой магнитный датчик Aquascope-3 установлен на пожарном гидранте

Цифровой анализ шума показывает реальный уровень шума протечки

AQUASCOPE-3 автоматически разбивает звук на фрагменты и записывает те, в которых звук оказывается на минимальном уровне, чтобы отметить звук протечки без окружающих помех. Точное значение громкости отображается в числовом значении на ЖК дисплее, а также строится визуальный график изменения уровня звука.

Автоматическое запоминание уровня шума для последующего сравнения

Реальный шум протечки автоматически записывается в память во время прослушивания. Для более достоверного определения места протечки или для обеспечения уверенности в ее существовании, оператор может в любой момент прослушать и сравнить восемь последних записей.

Универсальный пояс усилителя предоставляет дополнительное удобство пользователям

Несмотря на то, что усилитель AQUASCOPE-3 весит всего 0.27 кг, он снабжается универсальным ремнем, и его можно закрепить на поясе или на плече, в отличие от моделей других производителей, которые обычно носятся на шее. Усилитель удобен в работе и снабжен четким дисплеем с подсветкой, на котором отображается вся информация о протечках.

Фильтр с пропуском узких интервалов диапазона подавляет фоновые шумы

Фильтр с тонкой настройкой и пропуском узких интервалов позволяет оператору подавлять все нежелательные помехи и фоновый шум, а также снижать пороги слышимости для более точного определения протечек.

Экранированный износостойчивый геофон с высокопроизводительным датчиком

Стержень микрофона износостойчив, защищен от воздействий окружающей среды и погодных явлений, а также акустически экранирован от разного рода помех. В нем используется высокопроизводительный датчик, специально разработанный для аналитических работ с источниками шумов при протеч-

ках.

Универсальный ручной зонд для контактного прослушивания и регистрации протечек на мягком грунте

Ручной зонд состоит из ручки и такого же высокопроизводительного датчика, какой установлен в геофоне. Он позволяет прослушивать переходники трубопровода, в комплект входят три удлиняющих насадки для удобства работы в разных местах, а также треножник с магнитным креплением для работы на мягком грунте.

Простое и дружественное управление

Особое внимание при разработке системы AQUASCOPE-3 уделялось обеспечению максимальной простоты в работе. Это не в последнюю очередь повлияло на то, что AQUASCOPE-3 является лучшей системой для определения протечек, вне зависимости от опыта оператора.

3 конфигурации оборудования на выбор. Используйте тот вариант, который наилучшим образом отвечает вашим потребностям.

Локатор с геофоном	Локатор с ручным зондом	Совмещенный локатор
1 Усилитель с креплением на поясе	1 Усилитель с креплением на поясе	1 Усилитель с креплением на поясе
1 Геофон	1 Ручной акустический зонд	1 Геофон
1 Стержень для геофона	3 Стержня для зонда	1 Ручной акустический зонд
1 Стереонаушники	1 Треножник	1 Стержень для геофона
1 Соединительный кабель	1 Стереонаушники	3 Стержня для зонда
1 Руководство по эксплуатации	1 Соединительный кабель	1 Треножник
2 года гарантии	1 Руководство по эксплуатации	1 Стереонаушники
	2 года гарантии	1 Соединительный кабель
		1 Руководство по эксплуатации
		2 года гарантии
		1 Сумка для переноски (дополнительно)

Aquascore-3 с треножником - Технические спецификации

Анализ шума при протечке:	Отображение минимального уровня
Частотный отклик:	1-5000 Гц
Фильтры:	Весь диапазон, плавная непрерывная настройка, узкие пропускные интервалы
Память:	8 последних замеров
Дисплей:	ЖК с подсветкой
Питание:	4 стандартных щелочных аккумулятора 1.5 В
Фильтр:	Выбирается автоматически, полная ручная настройка
Продолжительность работы без перезарядки:	обычно 60 рабочих часов
Рабочая температура:	от -10°C до +55°C
Размеры:	Геофон: о 150 мм x 150 мм
Ручной микрофон-зонд:	о 35 мм x 200 мм
Усилитель:	150 x 100 x 50 мм
Масса: Геофон:	1.6 кг
Ручной микрофон-зонд:	0.4 кг
Усилитель:	0.27 кг

Оборудование для промывки трубопроводов

Высоконапорная гидродинамическая установка для чистки канализационных, водосточных сетей, технологических и промышленных трубопроводов, нефтехимических резервуаров. Сбор и транспортировка опасных отходов, очистка фекальных ям, ликвидация иловых отложений, транспортировка жидких отходов со свалок.



Фирма производитель: KROLL

Изготавливаются на базе шасси (MAN, MERCEDES и т.д.), в виде рамной конструкции для установки на контейнеровоз. Объем резервуара до 20 000 л. при автопоезде до 32 000 л , возможна работа при температуре до -20 градусов С.

Области применения:

- очистка канализационных сетей
- очистка водосточных сетей
- ликвидация иловых отложений
- ликвидация подтоплений
- ликвидация экологических аварий

Характеристики:

- комбинированная машина: совмещение функций илососа и прочистной машины высокого давления

- камеры для воды и для ила, размеры варьируются
- для слива существует пневматический поршень (3 положения)

Размер резервуара:

- 14.000 л, общий объем

Избыточное давление в резервуаре:

- - 1,0 / + 0,5 бар

Вакуумный насос:

- мощность всасывания 1.180 м³/ч при 60 % вакууме (400 мбар)

Насос высокого давления:

- мощность промывки 315 л/мин при давлении 170 бар, с пневматическим клапаном регулировки давления (370 л/мин - 140 бар, 260 л/мин - 200 бар)

Задняя стенка:

- открывается полностью вверх - гидропривод, с центральным замком запираения - пневмопривод

Соединение для всасывания:

- в задней стенке диаметром 100, в соответствии с ADR, гидравлический кронштейн для ввода шланга диаметром 100

Указатель уровня:

- поплавковый, в обеих камерах

Оборудование:

- поворотный барабан для шланга высокого давления для 180 м / диаметром 25
- малый барабан для шланга высокого давления для 60 м / диаметром 13
- отводной желоб,
- ящик с инструментами,
- секции для шланга слева и справа



НОВОЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Вып. 7, сентябрь 2008 г.

Верстка и дизайн - **Беглов И.Ф.**

Подготовка текстов - **Акбаров О.Р.**

Издание осуществлено при финансовой поддержке
Швейцарского управления по развитию и сотрудничеству

Подготовлено к печати и отпечатано
в Научно-информационном центре МКВК

Республика Узбекистан, г. Ташкент, м-в Карасу-4, д. 11

www.cawater-info.net/news/technology/