



FAST

WWW.FAST-RUS.RU

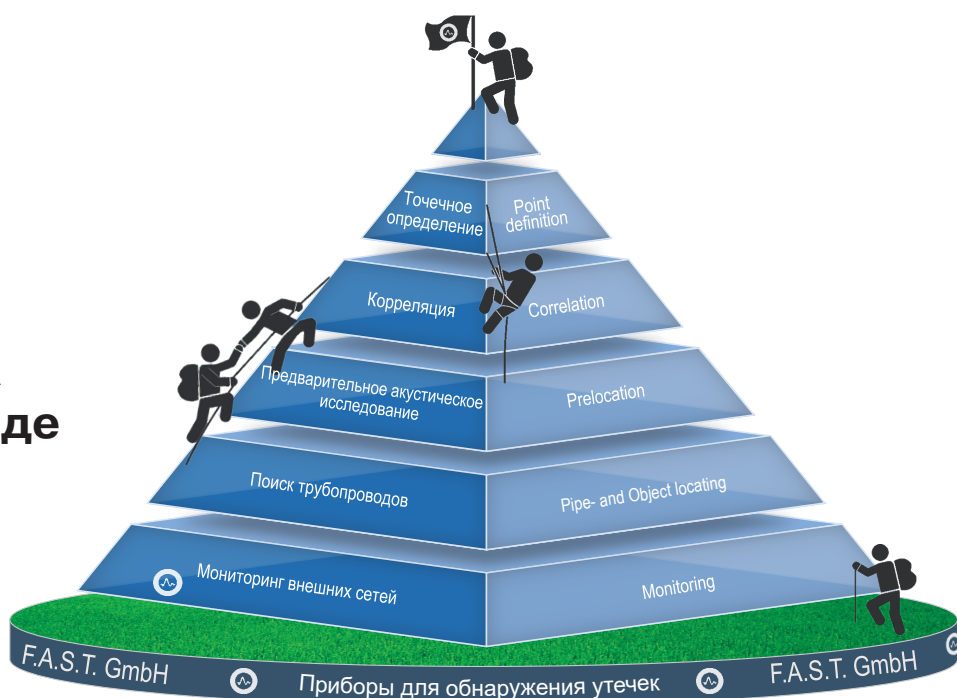


**Акустические течеискатели
для поиска и мониторинга скрытых
утечек на трубопроводах**



 **ОЛЬМАКС**
WWW.OLMAX.RU

Поиск утечек в трубопроводе



Комплексное решение проблемы

МОНИТОРИНГ

Мониторинг объединяет в себе технологии непрерывной записи данных исследования трубопроводных сетей. Под мониторингом понимается сбор и хранение данных и получение как можно более точного представления о реальном состоянии сетей. Если во время мониторинга констатируется событие (например, утечка), проводятся дальнейшие мероприятия (предварительное акустическое исследование утечек, учёт, корреляция и точечное определение течи).

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

При отсутствии схемы сети коммуникаций необходимо сначала определить расположение трубопровода. Существуют электрические или акустические способы поиска участков трубопровода.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ АКУСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТКА

Предварительное исследование — это этап, предшествующий точечному определению места утечки. На данном этапе идентифици-

руется участок трубопровода, на котором расположена течь.

КОРРЕЛЯЦИЯ

Корреляция — это одна из технологий точечного определения места утечки. Данный метод выделяется отдельно в связи с его особой значимостью. Эта технология предполагает корреляцию двух акустических сигналов между собой. Результатом корреляции являются данные о расстоянии, на котором определяется утечка. В ряде случаев данные, полученные в результате корреляции, подтверждаются путём применения дополнительной технологии точечного определения места утечки.

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА ТЕЧИ

Технологии точечного определения места утечки дают возможность провести поиск с точностью, позволяющей выполнять работы по раскопкам трубопровода в минимальном объёме, требуемом для ремонта обнаруженного повреждения.



STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

АКУСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ

3–15

Геофон Aqua M300 (Аква М300)	4–5
Геофон Aqua M200 (Аква М200)	6–7
Геофон Aqua M100 (Аква М100)	8–9
Геофон Aqua M60 (Аква М60)	10–11
Механический течеискатель НМ II	12–13

Акустические течеискатели применяются для мониторинга участка трубопровода на наличие утечек (предварительный поиск) и точечного определения места утечки. Большинство приборов оснащено высокочувствительными пьезо-керамическими датчиками с электрическим усилением сигнала. В программе представлены и механические приборы, до сих пор заслуженно пользующиеся спросом.

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M300 (Аква М300)

«Умный» акустический течеискатель
для поиска места утечки



ПРОСТОЕ И НАДЁЖНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТА УТЕЧКИ.

3 ФУНКЦИИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ТЕЧЕЙ И ТРУБОПРОВОДА АКУСТИЧЕСКИ ИЛИ С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРНОГО ГАЗА.

ПОДХОДИТ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ЛЮБЫМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ БЛАГОДАРЯ НАЛИЧИЮ РУЧНОГО И АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ.

256 ФИЛЬТРОВ НА ВЫБОР.

ВОЗМОЖНО СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ УТЕЧКИ В ВИДЕ ЗАПИСАННОГО ФАЙЛА И ПЕРЕДАЧА ОТЧЁТА НА ПК.

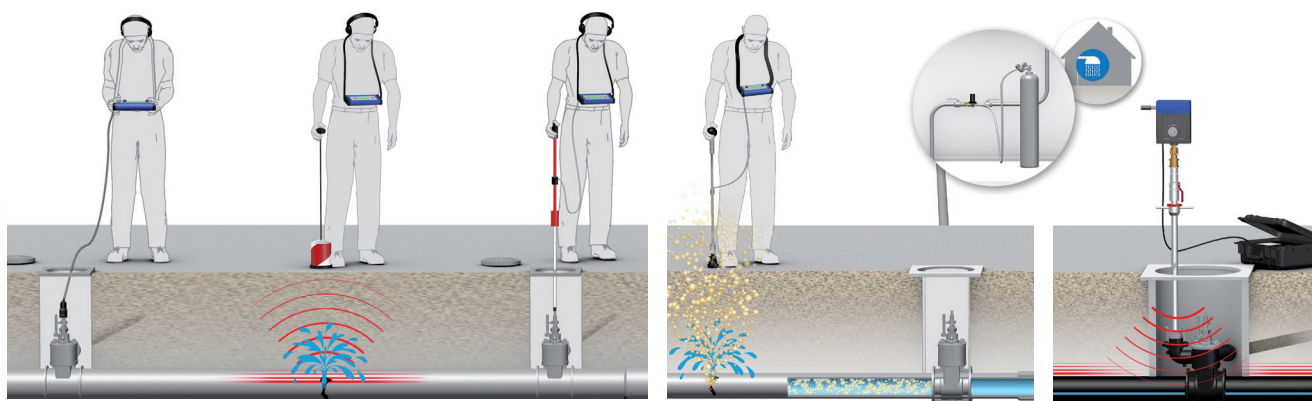
ЦВЕТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН.

ОБОРУДОВАНИЕ



AQUA M300

ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное обследование участка на предмет местоположения течи с применением акустического щупа или универсального приёмного устройства.
Точечное определение с применением универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Точечное определение местоположения течи с помощью индикаторного газа и зондов H_2

Поиск трубопроводов в сочетании с PWG

Внутренние сети
 Домовые вводы
 Распределительные сети
 Внешние сети
 Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M200 (Аква M200)

Прочный надёжный акустический течеискатель
 для предварительного и точечного поиска места утечки



БЫСТРОЕ И НАДЁЖНОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ И ТОЧЕЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ УТЕЧКИ.

РАЗЛИЧНЫЕ РЕЖИМЫ ЗАМЕРОВ: MIN / MEAN / GTX / PWG.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ БЛАГОДАРЯ ШЕСТИ ПРЕДНАСТРОЕННЫМ СТУПЕНЯМ ФИЛЬТРАЦИИ.

БОЛЬШОЙ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДАТЧИКОВ.

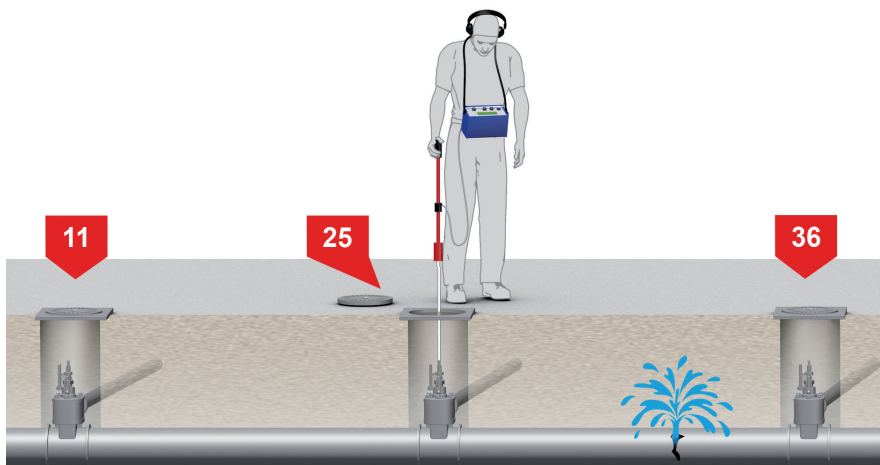
ВНУТРЕННИЙ АККУМУЛЯТОР.

ОБОРУДОВАНИЕ

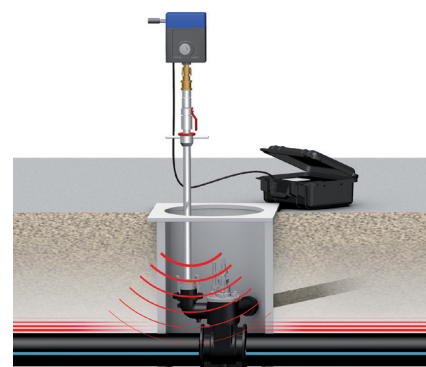


AQUA M200

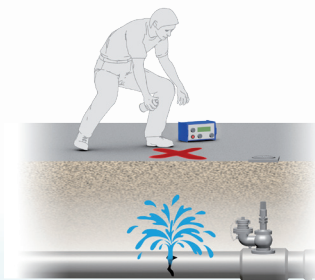
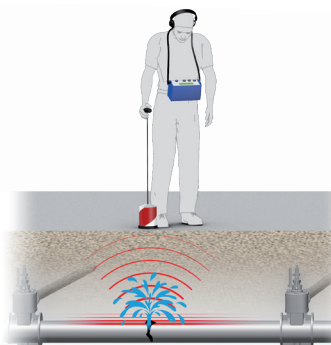
ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное исследование участка на предмет поиска места утечки с помощью акустического щупа или универсального приёмного устройства с удлинителями / магнитом



Поиск трубопровода в сочетании с PWG



Точечное обнаружение местоположения течи с помощью универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M100 (Аква М100)

Прочный надёжный геофон для предварительного и точечного поиска места утечки



БЫСТРОЕ И НАДЁЖНОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ И ТОЧЕЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ УТЕЧКИ.

РАЗЛИЧНЫЕ РЕЖИМЫ ЗАМЕРОВ: MIN / MEAN / GTX / PWG.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ БЛАГОДАРЯ ШЕСТИ ПРЕДНАСТРОЕННЫМ СТУПЕНЯМ ФИЛЬТРАЦИИ.

УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ПОИСКА ТИХИХ УТЕЧЕК.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДАТЧИКОВ.

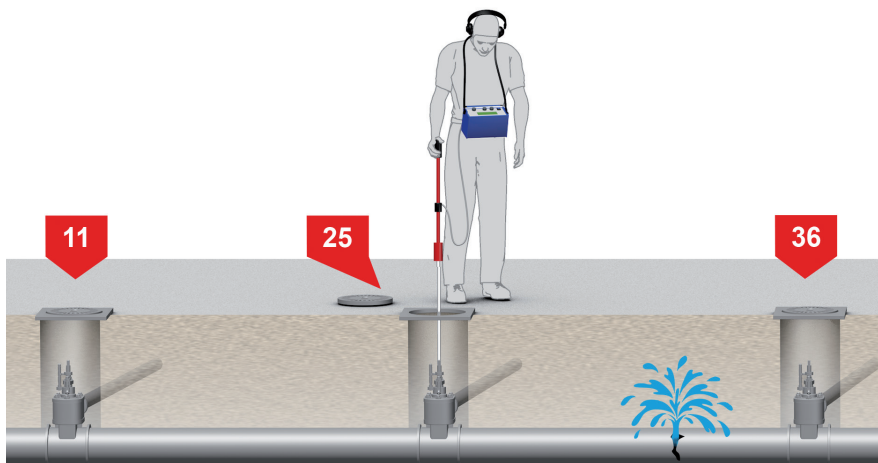
ВНУТРЕННИЙ АККУМУЛЯТОР.

ОБОРУДОВАНИЕ

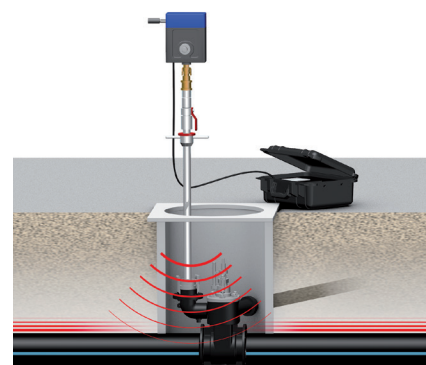


AQUA M100

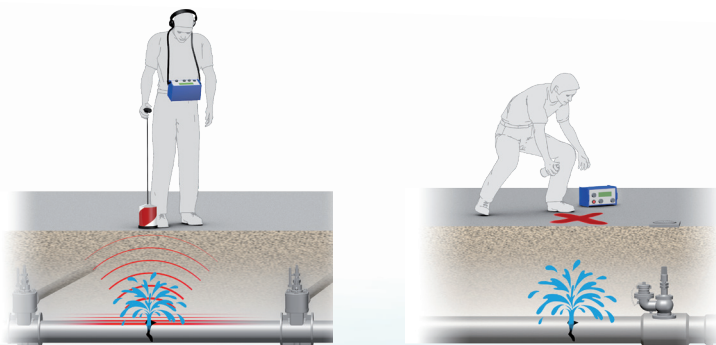
ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное исследование участка на предмет поиска места утечки с помощью акустического щупа или универсального приёмного устройства с удлинителями / магнитом



Поиск трубопровода в сочетании с PWG



Точечное обнаружение местоположения течи с помощью универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M60 (Аква М60)

Компактный прибор для предварительного поиска
(мониторинга) места утечки



КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЫСТРЫЙ И НАДЁЖНЫЙ МОНИТОРИНГ УЧАСТКА
НА НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК.

ПРИБОР УПРАВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ РУКОЙ.

НАУШНИКИ С BLUETOOTH И ШУМОПОДАВЛЕНИЕМ ANC.

ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК КОЛЕБАНИЙ.

УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ПОИСКА «ТИХИХ» УТЕЧЕК.

ОБОРУДОВАНИЕ

Главный блок



Наушники с Bluetooth



Принадлежности для зарядки



Тренога



Магнит



Приёмник Aqua M60

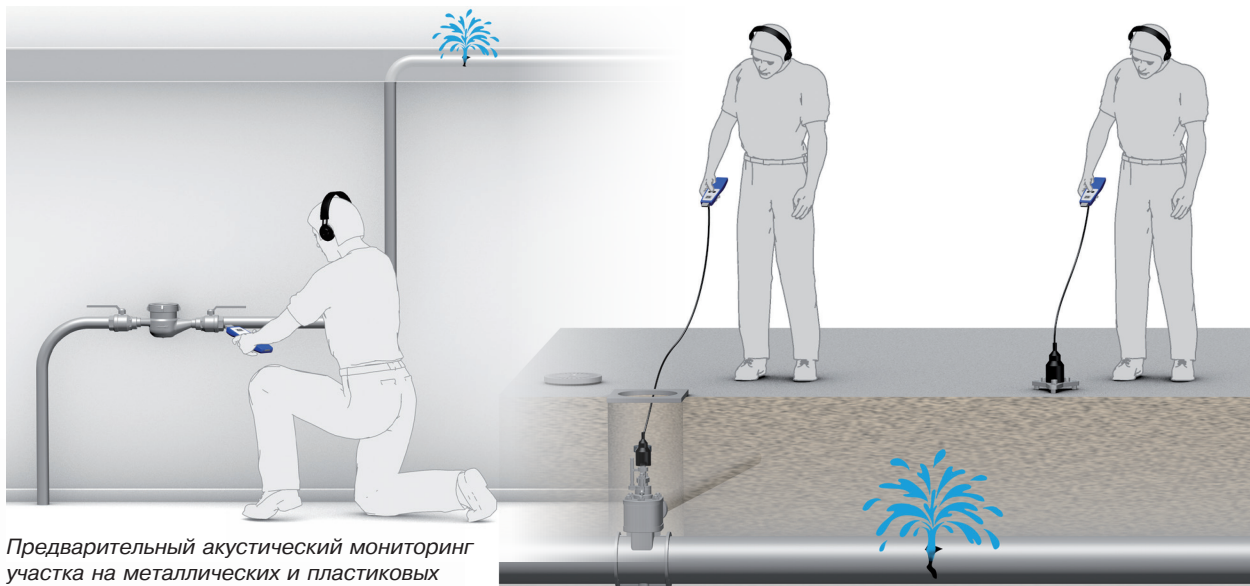


Удлинитель



Чемодан

ПРИМЕНЕНИЕ

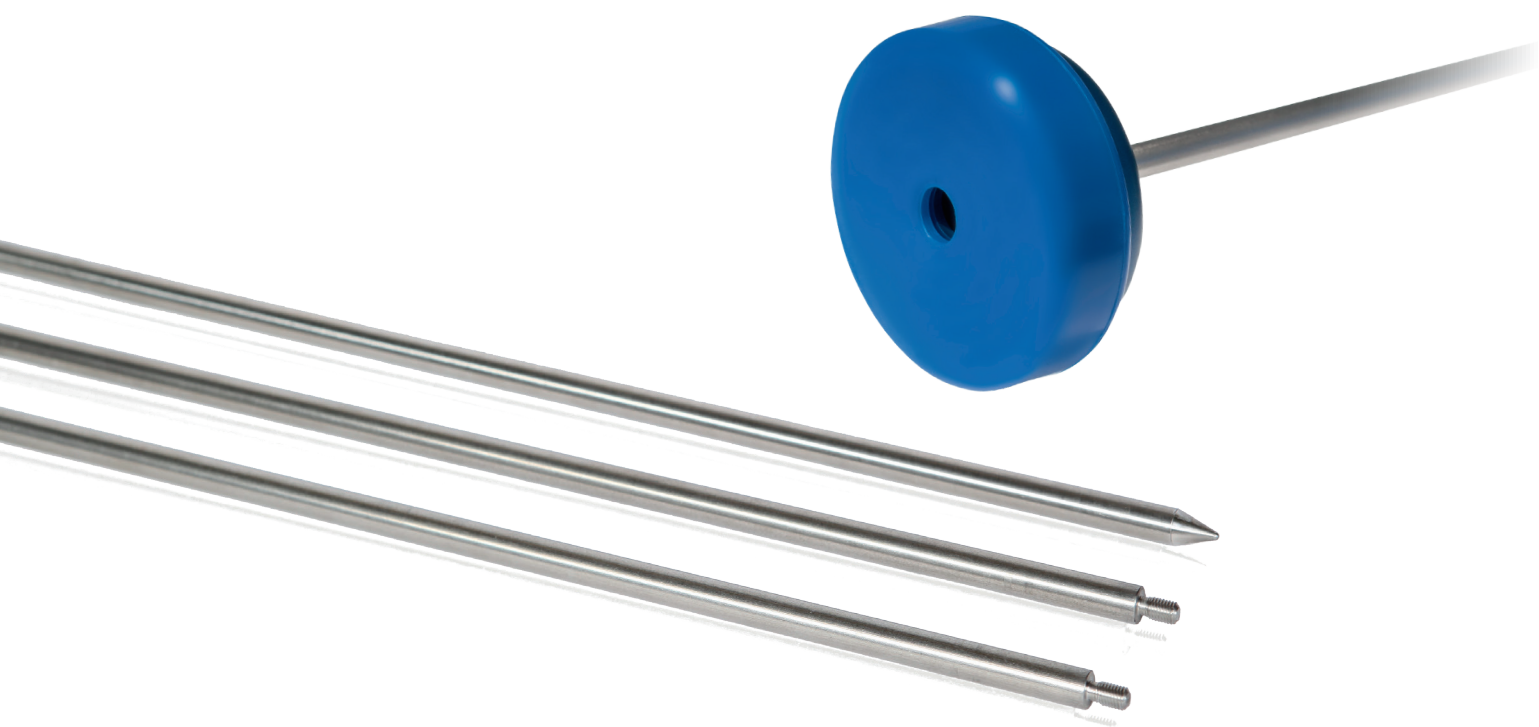


Предварительный акустический мониторинг участка на металлических и пластиковых трубопроводах с помощью универсального приёмного устройства

Предварительный акустический мониторинг участка с помощью контактного наконечника или магнита.
Удлинитель для проведения замеров в глубоких колодцах.
Точное определение местоположения течи с использованием универсального приёмного устройства и треноги

Механический геофон НМ II

Механический щуп для определения места утечки



ПРОЧНАЯ НАДЁЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И АЛЮМИНИЯ.

НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

УДОБСТВО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕРОВ БЛАГОДАРЯ СМЕННЫМ СИЛИКОНОВЫМ НАСАДКАМ
ДЛЯ НАУШНИКА.

ОБОРУДОВАНИЕ



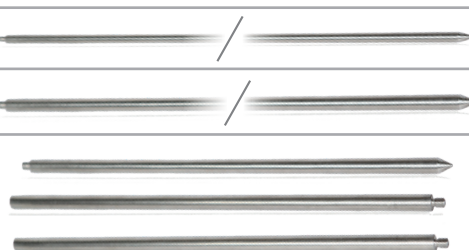
Механический
геофон-наушник
НМ II

Удлинитель / шланги:

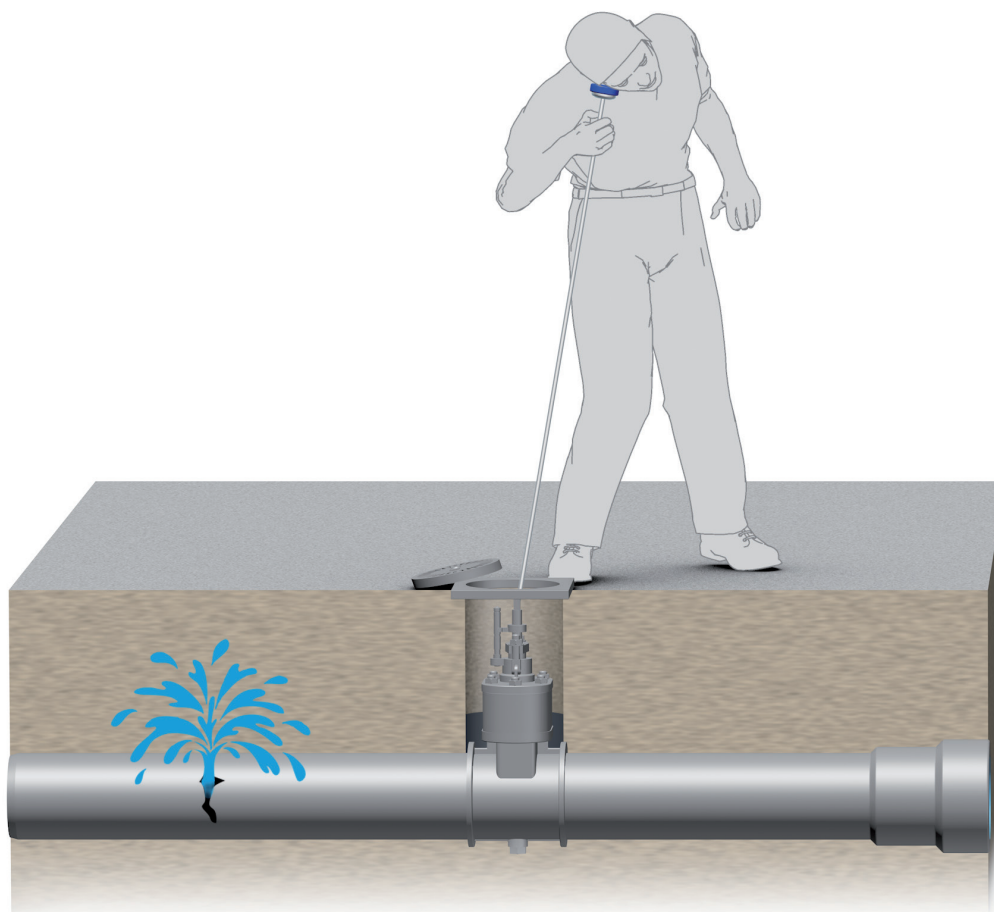
150 см / 6 мм неразборный

150 см / 8 мм неразборный

140 см / 8 мм
трёхсекционный
40 см удлинитель



ПРИМЕНЕНИЕ



- Предварительный мониторинг на наличие утечек на домовых вводах, шиберах, гидрантах или в колодцах.
- Предварительный мониторинг на наличие утечек в глубоких колодцах с использованием удлинителей.

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Автолаборатории для поиска утечек и мониторинга состояния трубопроводов

Индивидуальное оснащение по желанию заказчика



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА
ВСЕХ ТИПОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ПОМОЩЬЮ ГИБКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ.

ОСНАЩЕНИЕ АВТОЛАБОРАТОРИИ ОБОРУДОВАНИЕМ FAST И ДРУГИМИ ПРИБОРАМИ
ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА.

КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ.

ПРИМЕРЫ



Вариант размещения оборудования сзади



Вариант расположения поста оператора



Вариант размещения оборудования сзади



Вариант размещения оборудования сзади