

جهاز الأستقبال AQUAPHON® A 100

جهاز ألكهرو- صوتية للكشف عن أي تسرب للمياه



التقنيات المبتكرة

مبدأ عمل الجهاز:

عند حدوث تسرب في أنبوب معين يؤدي ال تدفق المياه من داخل الأنبوب الى التربة المحيطة وبسرعة وضغط عالي، مما يؤدي إلى :

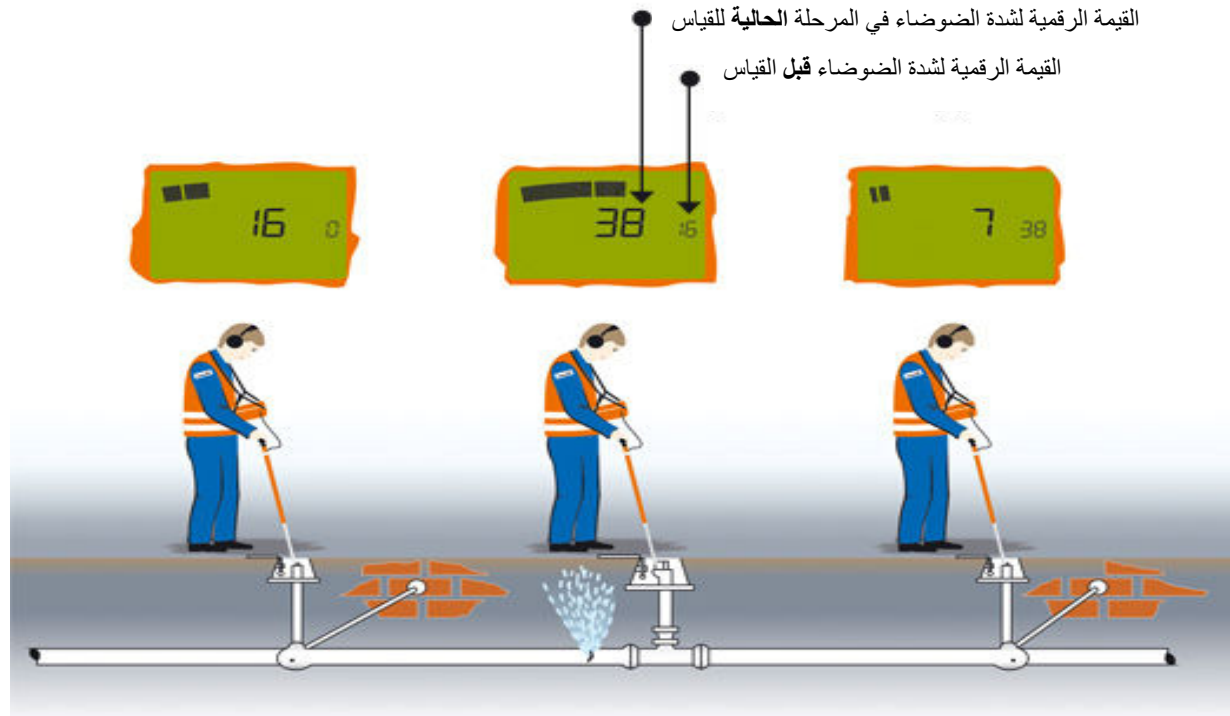
- تذبذب مادة الأنبوب في نقطة الخروج. وهذا الاهتزاز أو الصوت ، تنتقل على طول الأنبوب. هذا "الضجيج" (يدعى هيكل المحمول) ويمكن الاستماع لهذا الضجيج مع جهاز AQUAPHON® 100 حتى في المناطق النائية لنقاط الاتصال ، على سبيل المثال الصمامات.
- المياه النفاثة والأنابيب ، في المنطقة المجاورة للتسرب ، كما تسبب الاهتزاز في التربة المحيطة بها. هذا "الضجيج" (تدعى الارض المحمولة) حيث تنتقل إلى سطح الأرض ، ويمكن الاستماع اليها بسهولة بواسطة AQUAPHON® 100.

أهمية الاستماع

الجمع بين المزايا التي يوفرها الرسوميات المجزأة والتي تظهر في شاشة LCD الا أن الأذن البشرية لا تزال أداة هامة لأستماع وتقييم الضوضاء القادمة. ويمكن سماع أنواع مختلفة من الأصوات والضجيج الا أنه يجب التفريق بينهم وتمييز الفعلي للضجيج الناتج من التسرب وينبغي التفريق بين ضوضاء الغريبة القادمة من المحيط. لمساعدة المشغل على السماع الاصوات بواسطة AQUAPHON® 100 زودت بسماعات التي توفر سماع الأصوات المعلقة والخفيفة.

تثبيت البدائي لموقع التسرب باستخدام اختبار القضيب

في الأنابيب المعدنية صوت الضجيج. هيكل المحمول, تنتقل الصوت عبر الأنبوب لمسافات طويلة. وهذا يجعل قضيب الاختبار لتثبيت التسرب البدائي فعالة جدا للموقع.



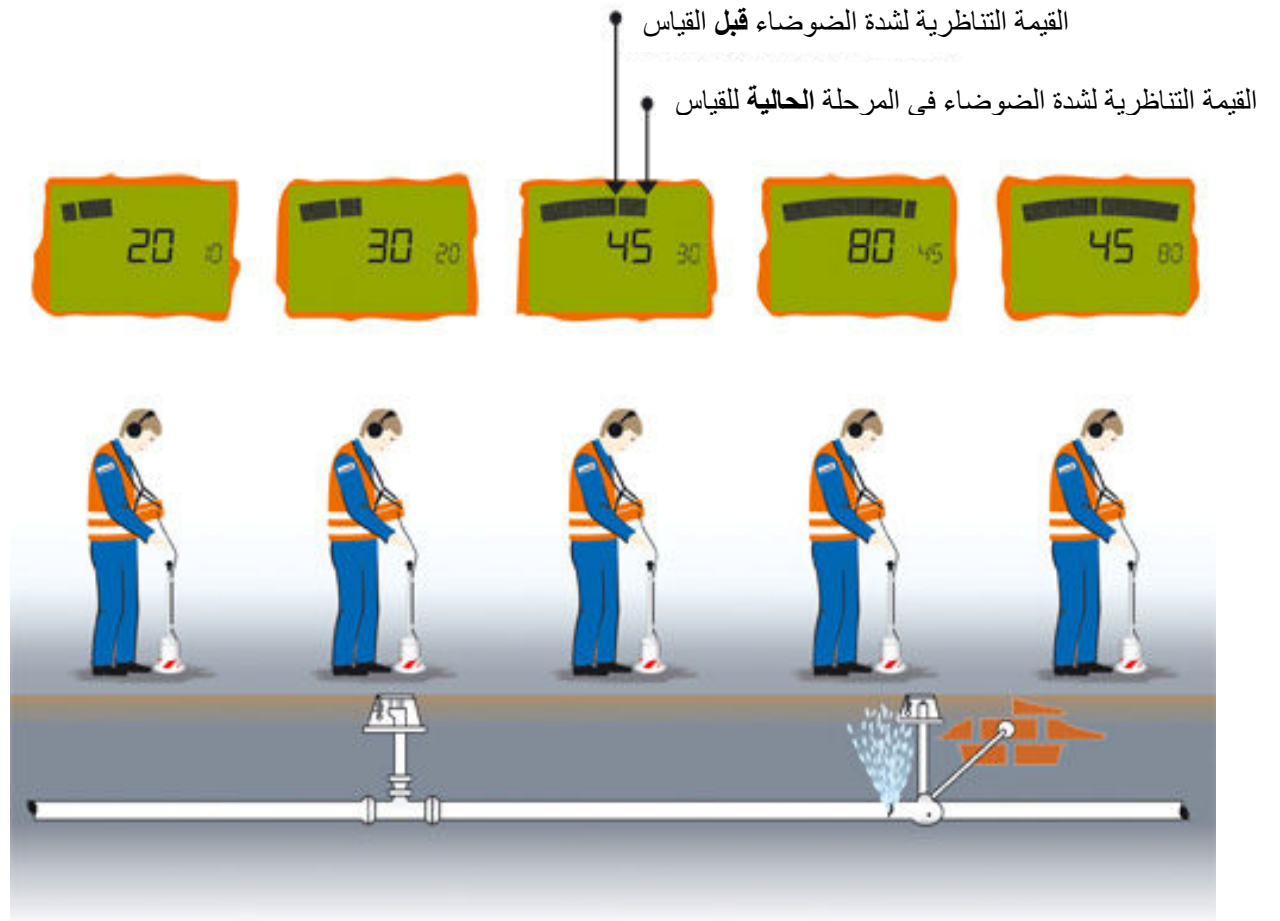
تثبيت موقع التسرب بواسطة ميكروفون الأرضي

الضجيج ذو الهيكل المحمول لا تنتقل بشكل جيد من قبل الأنابيب الغير المعدنية. في هذه الحالة أخذ القراءات في الصمامات مع قضيب الاختبار قد لا تؤدي إلى نتائج دقيقة. في هذه الحالات ، يجب استخدام مكبر الصوت في الميدان ، وبين الفروع والصمامات أيضا ينبغي فحصه.

في هذه الحالة استخدام مكبر الصوت في الميدان في فترات منتظمة ، يمكن أن يحدد مكان التسرب بما يكفي من الدقة لبدء عملية الحفر.

إن AQUAPHON ® 100 يظهر عرض دقيق للمقارنة بين مستويات الضوضاء في المواقع.

هل هذا الضجيج ذو صوت عالي أو أكثر هدوءاً؟ وما هو الاتجاه؟ يمكن ملاحظة كل المواصفات المطلوبة من خلال شاشة LCD الرقمية التي تقدم مساعدة كبيرة في هذا المجال ، وخاصة بالنسبة للمبتدئين أو أقل من ذوي الخبرة ، في الإجابة على هذه الأسئلة.



وظيفة حماية الاستماع

يوفر AQUAPHON® 100 للمشغل الحماية من التعرض لمستويات عالية من الضجيج. مع الملحقات الأخرى يمكن سماع أصوات غير مريحة عند انزلاق قضيب الاختبار من نقطة الاتصال ، أو عند تنشيط سماعات الرأس من السابق لأوانه ، أو ليس قريبا بما فيه الكفاية ، أو ما يقع على الأرض بالقرب من مكبر الصوت.

تقدم التكنولوجيا في هذا المجال يجعل هذا الخطر شيئا من الماضي. حيث يتم تحليل الضوضاء القادمة باستمرار. عند التقاط السماعات ضوضاء عالية تدخل السماعات في مكبت فورا. وعند استمرار ألتقاط السماعات لهذه الأصوات العالية ينقطع الصوت في السماعات تماما.

وعند أنقطاع هذه الضجيج تعود AQUAPHON® 100 تلقائيا الى طبيعته. وظيفة حماية الاستماع تم تصميمها لتلائم راحة مرتديها في أي بيئة.

وظيفة المرشح الأمثل

وظيفة المرشح الأمثل AQUAPHON 100® يتيح للمستخدم الكشف عن تسرب عندما يكون الصوت مبهما للغاية. يقوم المستقبل بأخذ عينة للضجيج بواسطة الميكروفون الارضي. حيث يقوم الجهاز بتحليل هذه الصوت تلقائيا لجعل نطاق تردد الصوت الناتج من تسرب واضح بشكل خاص.

محتويات الجهاز

AQUAPHON® A 100



- ميكروفون أرضي BO-4
- ميكروفون أرضي 3P-4
- المقبض BO-4
- قضيب الاختبار T-4 مع محولات مختلفة
- سماعات ستريو
- محطة الشحن HS
- AQUAPHON® A 100
- نظام المنفذ " المثلث "
- ميكروفون EM 30

الميكروفون الأرضي BO-4 خاصة مناسبة للسطوح الاسفلتية. الميكروفون الخارجي تكون معزولة سمعيا عن الميكروفون الداخلي. هيكله الميكروفون مرنة مصنوعة من المطاط لهذا يمكن استخدامها بسهولة داخل المباني وكذلك لا تتأثر بالأسطح الوعرة.

الميكروفون الأرضي 4 - 3p مناسبة للاستخدام في الأسطح الغير الأسفلتية. ومع مثبت الأرضي (المزود) يمكن استخدامها بسهولة في الأراضي طرية. وثلاثي القوائم القدم يضمن لها استقرارا وثبات في جميع الأوقات الأتصال.



من السهل الحفاظ على الميكروفونات : الكابلات هي أجزاء الأرتداء. لذلك جميع الكابلات الميكروفون قد صممت لتبديلها عن طريق المشغل. وهذا يعني انخفاض تكاليف الخدمات وكسب الوقت.

كشف التسرب داخل هياكل العمل يمكن أن ينطوي على بعض المواقع الضيقة. للقيام بهذا العمل صممت مايكروفون صغيرة الحجم ، خفيف ، تدعى الميكروفون EM 30 الكامل مع أداة الفحص قصيرة. وتتوفر أيضا : مغناطيس ، وصندوق مدمج مع ثلاثي القوائم القدم.



المعلومات الفنية

- تعبير التلقائي للميكروفون – وأختيار تردد المناسب تلقائيا
- معالج الاشارات الرقمية -- لتخفيض كبير في الهمس
- وظيفة حماية الأستماع – كي لا تتأثر أذن المشغل
- وظيفة المرشح الأمثل -- لسهولة استماع للأصوات الصعبة تمييزه
- وظيفة تأخر إجراء العرض -- يعرض أدنى مستوى من الضجيج. أكثر فائدة من الأعلى صوتا!
- وظائف الذاكرة -- لا حاجة لتذكر القراءة الأخيرة. معرفة ما إذا كان التسرب قريب أو أبعد مسافة
- عرض كبير مضاء
- بطاريات قابلة للشحن – شحن مباشر وتلقائيا ، وعرض مستوى شحن البطارية
- نظام الشحن عبر محطة الشحن مع المزود 12 فولط
- وقت العمل أكثر من 12 ساعة
- تعمل في ظروف البيئية $-10^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C} / -25^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$
- الوزن 1.0 كغم
- الأبعاد 12.5 * 18 * 6.5 سنتيمتر

ENERMAK

ENERJI MAKINA VE İNŞAAT SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
ENERGY MACHINERY AND CONSTRUCTION IND. TRADE CO. LTD.

57. Sokak No: 123 06370 OSTİM/ANKARA - TURKEY

TEL : +90 312 385 11 02-03 FAX : +90 312 385 11 95

WEB : www.enermak.com E-mail : info@enermak.com