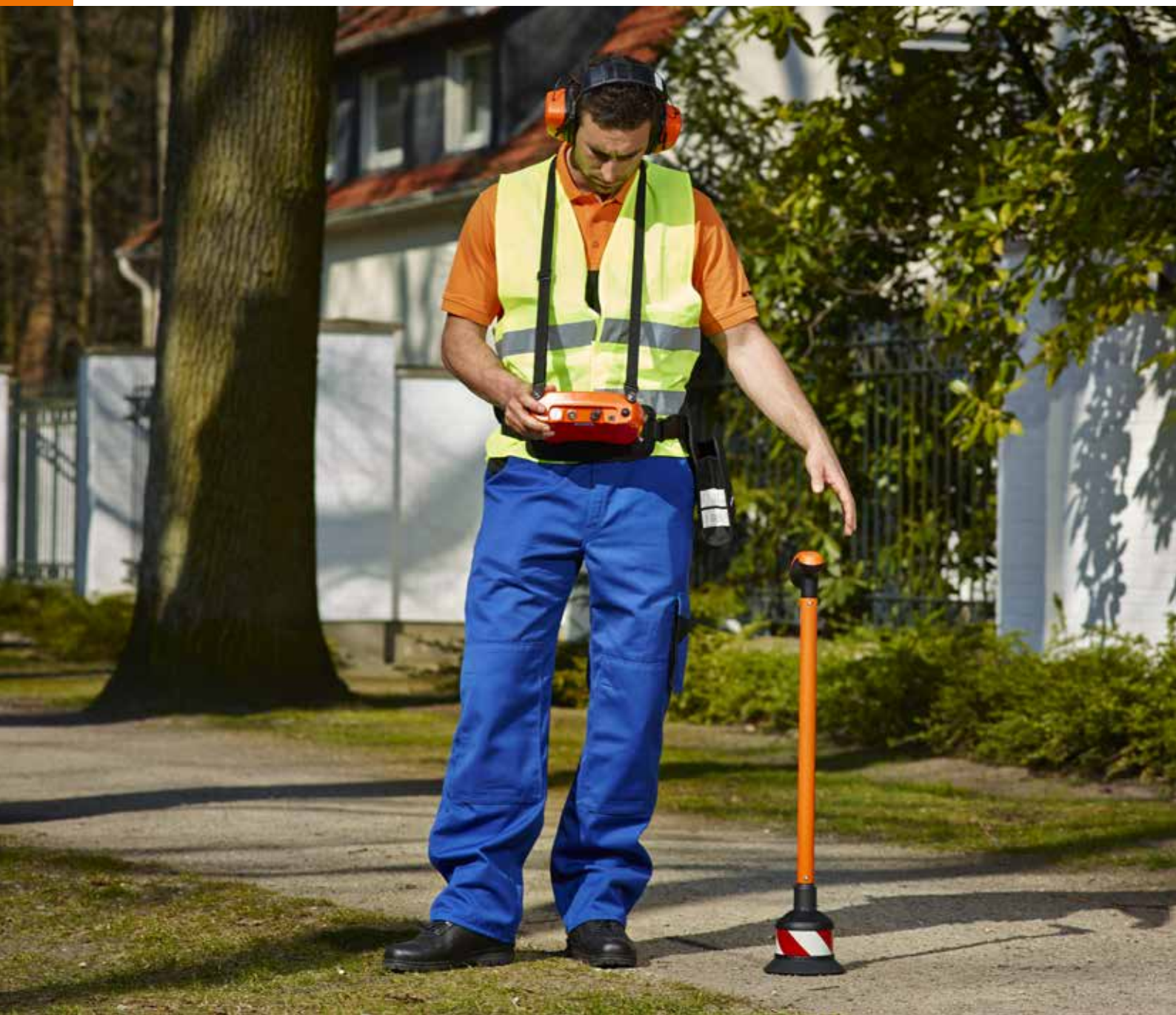
SEWERIN
Technologies for leak detection.

line control

AQUAPHON®

Elektroakustický bezdrátový detekční přístroj
profesionální - flexibilní - inteligentní



Ideální přístroj pro detekci netěsností na vodovodních sítích

Při hledání úniků elektroakustickou metodou je zapotřebí nejen vynikající sluch, ale také zkušenosti uživatele. Systém ***AQUAPHON*** tento způsob lokalizace usnadňuje především díky výborné kvalitě mikrofonů, sofistikovaným funkcím pro analýzu měření a praktickému zobrazení naměřených hodnot na displeji.

Můžete se na něj spolehnout za každé situace

Tento unikátní systém poskytne vysoký standard po všech stránkách – bezdrátové ovládání, snadné použití, všestrannost, robustnost a ergonomický design. Systém ***AQUAPHON*** perfektně zvládá jak předlokalizaci, tak rovněž samotné dohledání přesného místa úniku. Jedná se o ideální přístroj do nejrůznějších terénů, zaručující bezpečné a spolehlivé řešení každé situace.

Princip měření

Při úniku na vodovodní síti vznikají v místě poruchy vibrace, jež se šíří materiálem potrubí. Tyto vibrace se přenášejí potrubím a lze je zachytit jako šířící se šum, například na kontaktních místech, jako jsou šoupata, ale i na povrchu, protože se šum tlumeně rozléhá i v zemské půdě. Systém ***AQUAPHON*** je dokonalým nástrojem pro lokalizaci úniků, neboť dokáže zachytit i ty nejjemnější vibrace a přenést je takovým způsobem, aby byly rozpoznatelné lidským sluchem a zároveň se zobrazila jejich číselná hodnota a frekvenční spektrum.



Jak s A 200 pracovat? Začínáme předlokalizací

Nosnou tyč ***TS 200*** přiložte spolu s připojeným mikrofonem ***TM 200*** na jednotlivé armatury podél potrubí a sledujte číselnou hodnotu šumu na displeji zařízení. Při srovnání konkrétních úseků můžete identifikovat ten, který se vyznačuje nejvyšší hodnotou – jedná se tedy o pravděpodobné místo úniku.



Přesné určení místa úniku

K nosné tyči ***TS 200*** připojte půdní mikrofon ***BM 200*** (pro zpevněné povrchy), nebo ***BM 230*** (pro nezpevněné povrchy). V oblasti určené předběžnou lokalizací postupujte v krátkých rozestupech nad trasou vedení potrubí. Přesné místo úniku lze pak snadno lokalizovat pomocí rostoucího akustického šumu a vizuálního zobrazení hodnoty těchto šumů na displeji přístroje.

Přednosti systému AQUAPHON

- Vysoký stupeň ochrany (IP67) ***AQUAPHON A 200*** zaručuje, že vás nepřekvapí žadné rozmary počasí. Zařízení je odolné vůči špíně, prachu a vlhkosti, mikrofon ***TM 200*** pak nabízí krytí až IP68 což z něj činí dokonale vodotěsné náčiní.
- Díky ergonomickému symetrickému tvaru přístroje je jeho ovládání příjemné jak pro praváky, tak pro leváky.
- Okamžitý přehled o všem důležitém: 5,7″ barevný TFT displej dokáže současně zobrazit všechny důležité informace – graf akustického signálu, aktuální hodnotu šumu či historii posledních sedmi měření umožňující okamžité srovnání jednotlivých výsledků.



- Plně nabité integrované akumulátory typu Li-Ion v přijímači ***AQUAPHON A 200***, bezdrátových sluchátkách F6 a nosné tyči ***TS 200*** bez problémů zvládnou pracovat v maximální zátěži po celý den.
- Jelikož má přístroj ***TS 200*** perfektní váhové rozložení a ergonomické tvarování, padne nosná tyč ***TS 200*** skvěle do ruky. Navíc díky skutečně flexibilnímu systému nosných popruhů lze učinit práci s ***AQUAPHON A 200*** příjemnou ať už jej používáte pár minut nebo několik hodin.



V jednoduchosti je síla

- Bezdrátový - přesně takový je systém ***AQUAPHON***, sestávající z nosné tyče ***TS 200***, přijímače ***AQUAPHON A 200*** a bezdrátových sluchátek F6. Přenos dat mezi jednotlivými komponenty probíhá na bázi vlastní bezdrátové technologie Sewerin Digital Radio (SDR). A ať už provádíte prevenci nebo hledáte konkrétní únik – práce bez kabelů je vždy příjemnější nejen díky lepší manipulaci, ale také z důvodu eliminace rušivých vlivů na kvalitu signálu přenášeného do přístroje.
- Přístroj lze ovládat pomocí dotykového 5,7″ VGA displeje se skvělou čitelností, a to i na přímém slunci. Příjemným bonusem je možnost ovládat jej v rukavicích, což činí práci pohodlnou i za chladnějšího počasí.
- Orientace v prostředí systému ***AQUAPHON A 200*** funguje pomocí navigace na základě symbolů a popisků, je tedy jednoduchá pochopitelná a osvojí si ji skutečně každý.
- Nastavitelná ochrana sluchu v několika stupních a variantách dle individuální potřeby konkrétního uživatele garantuje záruku bezpečí. V okamžiku, kdy je při měření zaznamenán jakýkoliv šum převyšující obvyklou mez nebo pokud kontaktní trn sjede při měření z armatury, je tento nežádoucí zvuk automaticky ztlumen či zcela odrušen. Jakmile se úroveň rušivého šumu vrátí na úroveň přijatelnou pro poslech, přístroj se sám vrátí do původního nastavení hlasitosti.

Efektivní přístroj, který šetří čas

- Piezo technologie snímání šumů v mikrofonech nejvyšší kvality s frekvenčním rozsahem vyladěným speciálně pro lokalizaci úniků a digitální přenos – záruka vynikajících akustických vlastností. Perfektní kvalita zvuku společně s minimalizací rušivých vlivů umožňuje odhalit i ty nejmenší a špatně slyšitelné úniky na síti.
- Filtrování šumů je s ***AQUAPHON A 200*** opravdu snadné – jediným stiskem tlačítka můžete zkusit automatické potlačení rušivých šumů nebo si manuálně nastavit frekvenční rozsah přesně dle vašich potřeb a sluchu.
- Posledních 7 měření se automaticky ukládá do vnitřní mezipaměti, navíc si je můžete kdykoliv znovu přehrát, což oceníte vždy, když budete chtít znovu porovnat jednotlivá měření bez nutnosti se na dané místo vracet. Proces hledání úniků se tak stává rychlejším a efektivnějším.

Komponenty



Jediná nosná tyč ***TS 200*** představuje zásadní změnu v konceptu systému ***AQUAPHON***. Ať už provádíte předlokalizaci nebo dohledáváte přesné místo úniku – vždy vám stačí jediná nosná tyč ***TS 200***, ke které připojíte všechny druhy dostupných mikrofonů. Navíc díky velkokapacitní Li-Ion baterii není problém celodenní práce. A když už se vybije, jednoduše tyč uložíte do přepravního kufru a společně s dalším příslušenstvím nabijete do plného stavu za pouhé 4 hodiny.



Při provádění předlokalizace oceníte mikrofon ***TM 200*** – měření úrovně šumu na jednotlivých kontaktních místech umožňuje díky opravdu širokému frekvenčnímu rozsahu zachytit jak nízkofrekvenční šumy na nekovových vedeních, tak také dobře slyšitelné vibrace na potrubí kovovém. Kontaktní trn lze navíc libovolně prodlužovat a dosáhnout tak i na opravdu hluboko uložená a špatně dostupná šoupata. S přesností kontaktu na uzávěru navíc v tmavých místech pomůže dvojice LED, ovládaná přímo z testovací tyče.



Půdní mikrofon ***BM 200***, určený speciálně pro zpevněné povrchy vychází z klasické, pro firmu Sewerin typické, robustní konstrukce. Bezchybný kontakt s povrchem zajišťuje dotykový mechanismu, který odolává i drobným otřesům.



Uplatnění pro půdní mikrofon ***BM 230*** najdeme na všech nezpevněných površích, přičemž patřičnou stabilitu zajišťuje dodávaná trojnožka. V případě dobrých podmínek lze navíc na mikrofon upevnit kontaktní trn, který při zapíchnutí do měkké půdy zajistí ještě lepší snímání šumů z potrubí.



Přepravní kufr systému ***AQUAPHON*** slouží nejen k bezpečné přepravě všech komponent, ale lze v něm rovněž najednou nabíjet veškeré potřebné komponenty – zkrátka je uložíte do kufru a ten pomocí napájecího kabelu připojíte do sítě nebo zásuvky automobilu. Jednoduché a efektivní řešení.

Line Control s.r.o.
Vaňhalova 587/2, CZ 623 00 Brno-Kohoutovice
T: +420 515 255 300
www.linecontrol.cz | info@linecontrol.cz

Line Control s.r.o.
Zlatomoravecká 5, SK 949 01 Nitra
T: +421 903 650 797
www.linecontrol.sk | info@linecontrol.sk

Hermann Sewerin GmbH
Robert Bosch Str. 3, D 33334 Gütersloh
T: +49 5241 9340
www.sewerin.com | info@sewerin.com