

# AQUAPHON® A 100

Přístroj pro elektroakustickou lokalizaci místa poruch na potrubí



## Princip

Při vzniku poruchy na vodovodním potrubí dochází k úniku vody vysokou rychlostí do okolního prostředí, což způsobuje, že materiál v místě úniku vibruje:

- tyto vibrace nebo zvuk se přenášejí tělesem potrubí a lze je odposlouchávat pomocí přístroje **Aquaphon A100**, případně lze šумы snímat na kontaktních místech jako jsou např. ventily.
- unikající voda a chvění potrubí také indukují šum v půdě, kde jej lze odposlouchávat přístrojem **Aquaphon A100**.



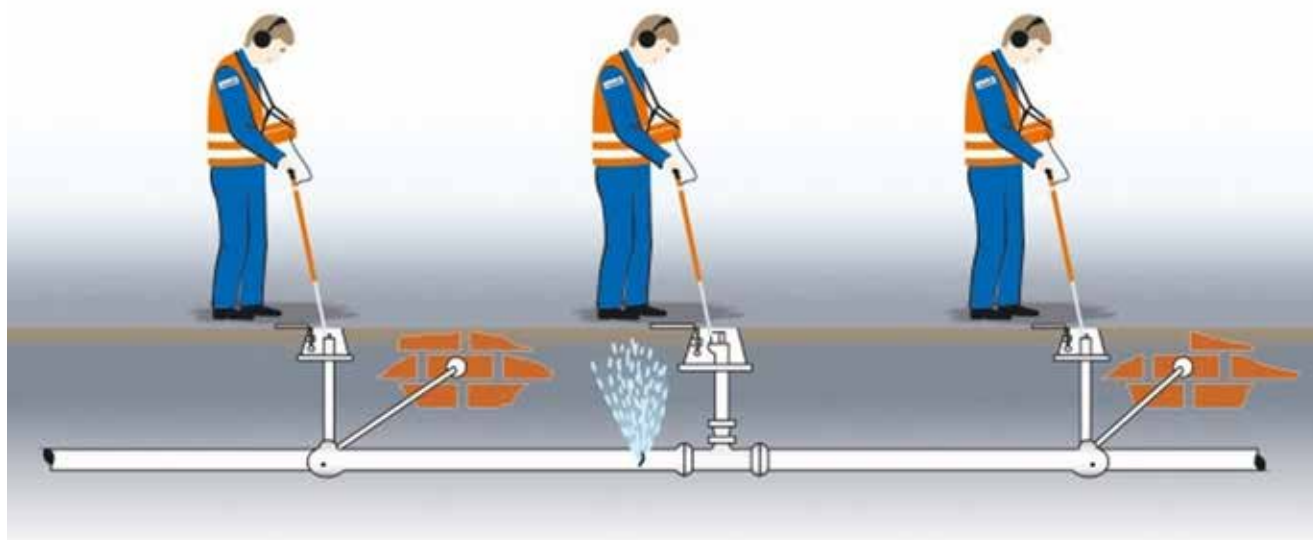
## Zkušební umístění testovací tyče

Šum vznikající v místě poruchy se šíří materiálem kovového potrubí do velkých vzdáleností. Jako ideální nástroj pro předběžnou lokalizaci poruchy slouží testovací tyč.

## Důležitost odposlechu

V kombinaci s grafickým vyobrazením na displeji je lidský sluch společně s praktickými zkušenostmi důležitým faktorem pro správné vyhodnocení šumu. Nezkreslený poslech šumů zaručují standardně dodávaná kvalitní sluchátka.

- Digitální zobrazení aktuální hodnoty snímaných šumů v místě měření.
- Digitální zobrazení hodnoty snímaných šumů v místě předchozího měření.

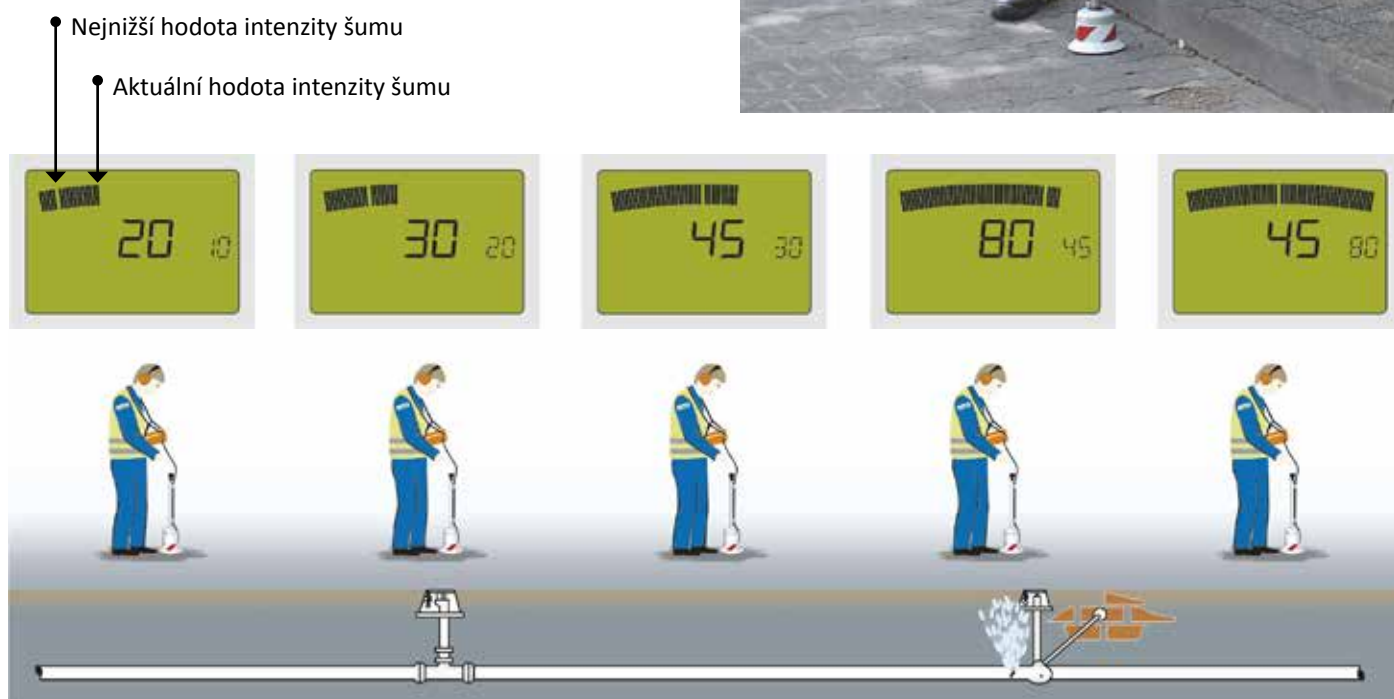


## Lokalizace s půdním mikrofonom

Materiálem nekovového potrubí se šíří šum vznikající v místě poruchy méně intenzivně. Při použití testovací tyče zpravidla nedosáhneme uspokojivých výsledků. V tomto případě slouží k určení místa poruchy půdní mikrofony, které zaručují dostatečně přesnou lokalizaci úniku pro provedení výkopu.

Přístroj **Aquaphon A100** umožňuje na displeji jednoduché objektivní srovnání úrovní šumů získaných v průběhu měření.

Je úroveň šumů vyšší nebo nižší? Jaký je vývojový trend? Na displeji je digitálně i analogově zobrazena hodnota snímaných šumů a tím je umožněno objektivní vyhodnocení naměřených údajů.



## Funkce ochrany sluchu

Pří vývoji **Aquaphonu A100** byl kladen důraz na ochranu sluchu obsluhy přístroje, který může být ohrožen příliš hlasitou reprodukcí snímaných šumů, např. když sklouzne hrot testovací tyče z kontaktního místa, při špatném zapojení sluchátek nebo v případě, že v blízkosti půdního mikrofону spadne nějaký předmět.

Ochrana sluchu je zajištěna použitím nové technologie kdy je snímaný šum stále analyzován a pokud dojde k překročení nastavené úrovně hlasitosti, zvuk ve sluchátkách se automaticky ztlumí. Pokud vysoká úroveň šumu přetrvává, dojde k jejich úplnému vypnutí.

Pokud tento šum ustane, sluchátka se opět automaticky zapnou. Funkci ochrany sluchu lze individuálně přizpůsobit uživateli a prostředí, ve kterém je prováděno měření.

## Funkce optimalizace filtru

Funkce optimalizace filtru umožňuje s přístrojem **Aquaphon A100** hledat úniky i v případě, kdy je snímaný zvuk velice zkreslený rušivými šumy.

Přijímač zaznamená šumy snímané pomocí půdního mikrofónu, které následně vyhodnocuje a nastaví automaticky frekvenční rozsah kdy je šum způsobený únikem nejlépe slyšitelný.



## Technické údaje

- 1 - Půdní mikrofon BO-4
- 2 - Půdní mikrofon 3P-4
- 3 - Tyč půdního mikrofonu
- 4 - Testovací tyč T-4
- 5 - Sluchátka
- 6 - Nabíjecí adaptér
- 7 - AQUAPHON A100
- 8 - Nosný řemen „triangl“
- 9 - Mikrofon EM30

Půdní **mikrofon BO-4** je navržen pro snímání šumů na zpevněných površích. V masivním kovovém obalu je pohyblivě uložen snímač pro optimální kontakt s povrchem.

Půdní **mikrofon 3P-4** je určen pro snímání šumů na nezpevněných površích. Na měkkém podloží lze pro optimální funkci použít šroubovací trn.

**Snadná údržba:** nejnamáhanější části snímačů jsou propojovací kabely, které mohou být měněny přímo uživatelem. To zaručuje nízké provozní náklady a rychlost opravy.

Při měření ve stísněných prostorech lze použít příruční snímač **EM30**. Jeho všestranné a pohodlné použití zaručuje uchycovací magnet, trojnožka a malý přepravní kufr.



**AQUAPHON® A 100**



**AQUAPHON® AF 100**

Kombinovaný přijímač pro elektroakustickou lokalizaci poruch a trasování.

## Přednosti

- automatické rozpoznání typu mikrofonu a výběr frekvence
- digitální signálový procesor
- funkce ochrany sluchu
- filtr pro optimalizaci šumu
- analogové i číselné zobrazení hodnot
- vnitřní paměť
- velký podsvětlený displej
- NiMH akumulátory, automatické nabíjení, zobrazení průběhu nabíjení

## Technické údaje

- provozní doba: cca 12 hodin
- provozní teploty: - 10 °C ... + 50 °C
- skladovací teploty: - 25 °C ... + 70 °C
- krytí: IP 54
- hmotnost: cca 1,0 kg
- rozměry (h x š x v): cca 12,5 x 18 x 6,5 cm

### DISA s.r.o.

Barvy 784/1, CZ 638 00 Brno  
T: +420 548 141 221 | F: +420 545 222 706  
www.disa.cz | info@disa.cz

### DISA PLUS s.r.o.

Zlatomoravecká 5, SK 949 01 Nitra  
T: +421 376 423 689 | F: +421 233 331 727  
www.disaplus.sk | info@disaplus.sk

### Hermann Sewerin GmbH

Robert Bosch Str. 3 | D 33334 Guetersloh  
T: +49 5241 9340  
www.sewerin.com | info@sewerin.com