SEWERIN
Technologies for leak detection.

line control

Combiphon

Akustická lokalizace
plastového potrubí





Akustická lokalizace plastového potrubí

Princip

Plastové potrubí nemůže být lokalizováno standardními elektromagnetickými lokátory, jelikož není elektricky vodivé.

Akustická metoda lokalizace potrubí využívá jiné způsoby: potrubí přenáší mechanické vibrace lépe než okolní zem. Správné spojení potrubí s mechanickým trkačem zajistí, že vibrace putují podél potrubí k zemskému povrchu, kde mohou být zachyceny citlivým půdním mikrofonem. Stejně jako při detekci úniku vody jsou vibrace detekovány elektroakustickou metodou. Potrubí je lokalizováno v místě, kde je intenzita vibrací nejsilnější. Tato metoda může být také využita při lokalizaci na kovovém či kameninovém potrubí.





Systém ***COMBIPHON***® se skládá z ***Generátoru G5***, centrální jednotky a generátoru různých impulsů. Díky tomu může být používán kdekoliv.

Generátor G5 - dálkové ovládání

Při lokalizaci domovních přípojek je úprava intenzity nevyhnutelná - např. při lokalizaci na velké vzdálenosti, je vyžadována vyšší intenzita mechanických vibrací. Díky dálkovému ovládání lze měnit stupeň vibrací na několik desítek metrů od zdroje bez nutnosti vracet se zpět k přístroji.

Vodovodní nebo plynové přípojky

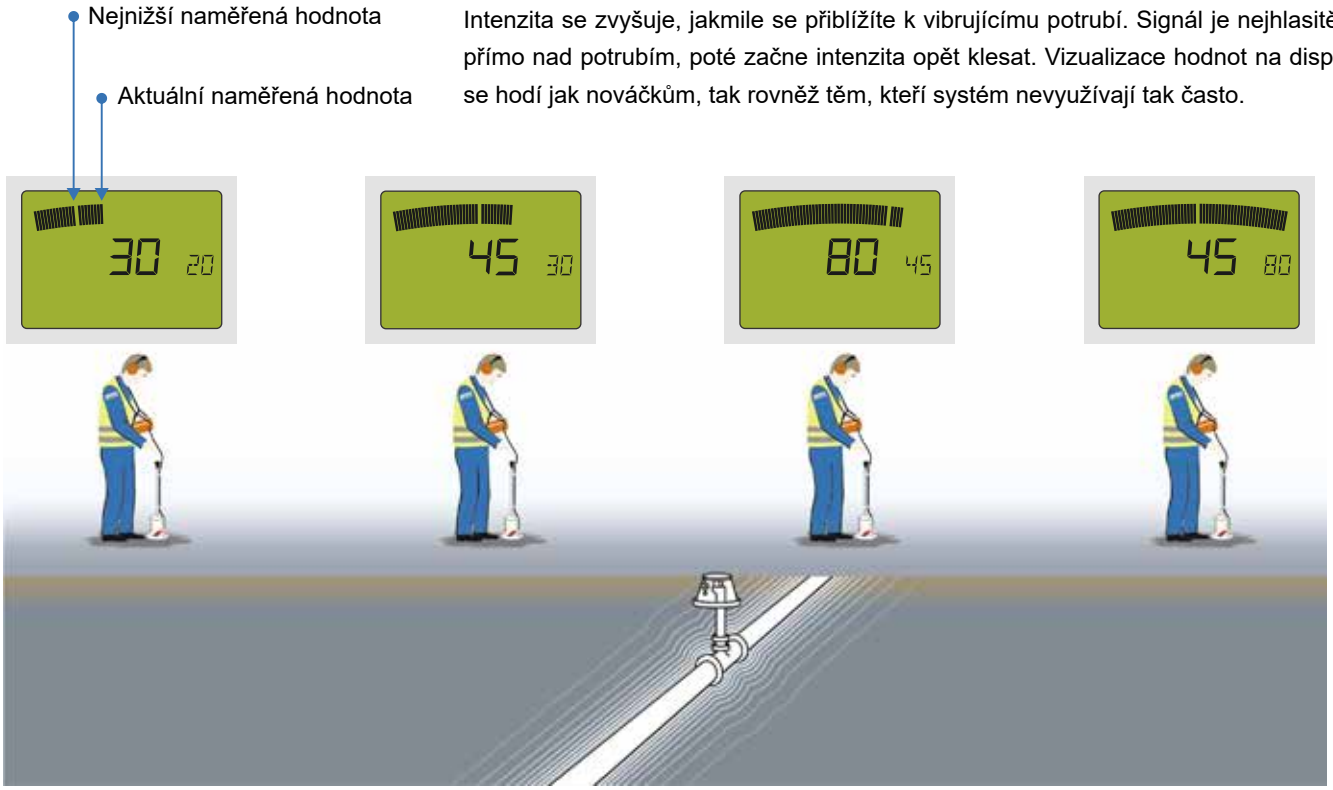
Vibrují za pomocí trkače tím, že v pravidelných intervalech klepou na potrubí zvenčí. Jelikož v potrubí proudí plyn, tedy médium, které špatně vede zvuk, musí být intenzita vibrací větší - to však při zachování maximální bezpečnosti struktury lokalizované části sítě.

Vodovodní potrubí

V případě vodovodního potrubí je přenos prováděn napojením trkače přímo na vodní sloupec, a to pomocí standardního hydrantového nástavce a trkacího adaptéru. Ten vytváří rázy přímo do vodního sloupce, opět s možností plynulé a bezpečné regulace. Zařízení ***COMBIPHON***® v tomto ohledu dbá na maximální bezpečnost a i nejvyšší intenzita vibrací zajistí bezpečnou lokalizaci i na staré vodovodní síti.

Lokalizace potrubí s půdním mikrofonem

Jakmile jsou na potrubí trkačem přeneseny vibrace, potrubí je lokalizováno půdním mikrofonem a místo je označeno. Následuje systematické testování zemského povrchu v krátkých intervalech. Odposlechové zařízení zobrazuje přesné akustické a vizuální porovnání intenzity hluku. Zvyšuje se nebo snižuje intenzita hluku?
Intenzita se zvyšuje, jakmile se přiblížíte k vibrujícímu potrubí. Signál je nejhlasitější přímo nad potrubím, poté začne intenzita opět klesat. Vizualizace hodnot na displeji se hodí jak nováčkům, tak rovněž těm, kteří systém nevyužívají tak často.



Line Control s.r.o.
Vaňhalova 587/2, CZ 623 00 Brno-Kohoutovice
T: +420 515 225 300
www.linecontrol.cz | info@linecontrol.cz

Line Control s.r.o.
Zlatomoravecká 5, SK 949 01 Nitra
T: +421 948 936 438
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