



aganova[®]
GROUP



line
control

Nautilus System

Inovativní a účinné řešení pro detekci pro inspekci stavu a detekci netěsností na potrubích o velkých dimenzích

Kdy má systém Nautilus smysl?

Dlouhé potrubí větší dimenze s omezenou možností použití standardní detekční techniky

Máte dlouhý přivaděč různých průměrů s obtížnou možností korelace či odposlechu? Právě pro tyto případy je Nautilus vhodným řešením.

Detekce i těch nejmenších úniků vč. mikroskopických trhlin

Samozřejmě, že Vás zajímají velké úniky, ale je dobré vědět i o těch, které aktuálně nezpůsobují takřka žádné problémy, ale do budoucna jsou hrozbou. Nautilus je najde a je jen na Vás, zda je bezprostředně opravíte nebo budete do budoucna monitorovat.

Prevence a pravidelná inspekce páteřních vodovodů

Opakovaná inspekce dokáže posoudit stav v rámci rozdílu v čase díky pořízeným datům lépe řídit budoucí plán oprav či investice.

Proč zvolit Nautilus oproti jiným systémům?

Nejcitlivější snímač

Disponujeme nejcitlivějším snímačem, který odhalí i ty nejmenší problémy na kontrolovaném úseku.

Pohyb prostředkem potrubí

Díky pohybu prostředkem potrubí má koule daleko větší pravděpodobnost, že se nezastaví o nečekané překážky v potrubí. Zároveň je v ose potrubí a tím pádem má ideální vzdálenost ke stěně potrubí, což přináší vynikající konzistenci výsledků.

Propracovaný koncept přípravy sítě

Neplatíte velký mezinárodní tým, ale lokální skupinu odborníků, což značně zvyšuje cenovou efektivitu celého projektu. Zároveň společně s Vámi zajistíme dokonalou přípravu sítě tak, aby měření bylo úspěšné.

Ztráty koule se nebojíme

Pokud by došlo na nejhorší a koule by nedoputovala do konečné stanice, pomocí synchronizérů ji umíme relativně jednoduše najít. Pokud by se však ani toto nepovedlo, za ztrátu nic neplatíte.

Rychlé zpracování a předání výsledků

Výsledky umíme zpracovat v řádu dnů, maximálně několika týdnů. Nestane se, že byste na výsledek čekali měsíce. Zároveň předáním výsledků pro nás práce nekončí, naopak. Sít s Vámi v daných místech projdeme, data společně vyhodnotíme.





Aganova představuje systém Nautilus pro detekci netěsností v potrubí velkých průměrů

Nautilus se skládá z koule o malém průměru, která se vloží do potrubí, kde se volně pohybuje a je poháněna rychlostí vody. Poruchový šum, vzduchová kapsa nebo anomálie má specifické vlastnosti a Nautilus je zachycuje zevnitř potrubí. Jakmile je koule vyjmuta ven, software vyvinutý společností **Aganova** zpracovává zaznamenané informace pomocí matematického algoritmu, který ukazuje přesnou lokalizaci zjištěných netěsností, vzduchových kapes a anomálií.

Nautilus se používá pro

DETEKCE ÚNIKŮ: detailní informací o přesném místě úniku.

DIAGNÓZA SÍTĚ: poskytuje důležité informace při rozhodování o obnově plynovodu.

PREVENCE ÚNIKŮ: pravidelné revize poskytují informace o vývoji úniku a umožňují přijímat preventivní rozhodnutí.



Vložení

Koule se do potrubí vkládá pomocí zaváděcího systému a tlakového ventilu. Tento systém se používá k zajištění správného zavedení přes 100 nebo 150 milimetrové ventily. Systém se skládá z řady prvků určených k umístění koule uvnitř potrubí a k zajištění zahájení jejího pohybu.



Synchronizace

Synchronizátory a detektory průchodu jsou umístěny podél potrubí, které se kontroluje na přístupných místech, jako jsou šoupata, hydranty atd. Synchronizátory slouží k dosažení maximální přesnosti při určování polohy netěsností, vzduchových kapes a anomálií. Detektory průchodů slouží k určení, v jakých úsecích potrubí se koule pohybuje, a potvrzují pohyb plánovanou trasou.



Vyjmutí

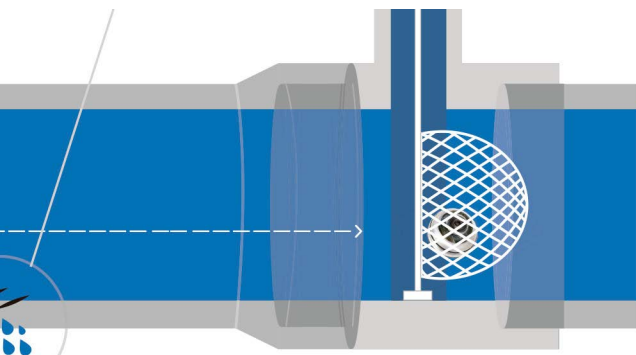
Koule je zachycena a vyjmuta na konci potrubí pomocí sítě, která je rovněž vložena do potrubí přes stávající armatury. Tento systém je vybaven kamerou a výstražným systémem signalizujícím příchod koule.



Výsledky

Výsledky kontroly a zjištěné události jsou popsány v závěrečné zprávě, kde jsou uvedeny netěsnosti, vzduchové kapsy a neidentifikovatelné anomálie. Závěrečná zpráva obsahuje informace o četnosti, přesné lokalizaci, typu incidentu, kolorimetrii, zvukové soubory se zjištěnými šumy a další detaily a doporučení.

Během pohybu potrubím Nautilus zaznamenává poruchové šumy



RYCHLOST

Nautilus pracovat rychlostí kolem 3 kilometrů za hodinu a až 35 kilometrů na jednu kontrolu.

EFEKTIVITA

Protože se koule pohybuje volně, poháněna rychlostí vody, systém se vyhýbá překážkám, jako jsou usazeniny, písek, klapky apod.

PRECIZNOST

Použitím synchronizátorů se chybovost snižuje na minimum.

ÚČINNOST

Nautilus dokáže detekovat úniky o objemu pouhých 0,01 litru za vteřinu.

VŠESTRANOST

Systém Nautilus lze použít na všech typech materiálů a v potrubích v jakékoli hloubce.

POMĚR CENA VÝKON

Nautilus je cenově nejefektivnější systém pro detekci netěsností v potrubí velkého průměru na trhu. Čím více kilometrů v rámci jedné kontroly, tím lepší cenové podmínky.





aganova



Line Control s.r.o.

Vaňhalova 587/2
Brno, 623 00

info@linecontrol.cz
+420 723 810 949

www.linecontrol.cz

