

I. Princip detektoru netěsných míst LEAK TRAC 2100

Elektrický náboj, který se nachází v bazénu nevodivou vystýlkou usiluje i vytvoření spojení se zemí. Elektrický proud teče od vstupního pólu k zemnímu spojení, tak že ve vodě vzniká zachytitelná proudová cesta.

Sonda detektoru netěsných míst 2100 a jednotka úpravy signálů zachycuje linie otvoru měřením diferenčního napětí na různých místech bazénu a přeměření informací na slyšitelný tón, který při nárůstu diferenčního napětí zvyšuje frekvenci tónu.

II. Seznam částí detektoru netěsných míst LEAK TRAC 2100

Detektor 2100 se skládá ze 7 částí, které jsou uloženy v kufříku.

A- jednotka zpracování signálů

Šedé plastové pouzdro obsahuje dvě 9V baterie. Data detektorové sondy jsou přeměněna na slyšitelný signalizační tón, který slouží k vypátrání netěsných míst. Nastavitelný popruh umožňuje zavěšení přístroje na krk.

Funkce tohoto přístroje:

1) on-off (zapnuto - vypnuto) kontrola vstupní síly:

■ levým tlačítkem spínacího panelu se zapíná tato jednotka a nastavuje vstupní sílu. Vyšší síla se používá, aby byla zaměřena přibližná zóna netěsnosti, v tomto případě se jedná o větší vzdálenost od místa úniku vody. Střední a nízké nastavení slouží k vypátrání otvoru, je-li již určena zóna úniku.

2) regulace přesnosti:

■ pravé tlačítko slouží k regulaci síly tónu reproduktoru po nastavení zesílení

3) LED ukazatel stavu kapacity baterie:

■ jednotka zpracování je vybavena zařízením, které určí kdy je třeba vyměnit baterie (svítící LED)

Spodní část jednotky obsahuje tři vstupní a výstupní zdičky:

a) zkouška - zdička je určena pro gramofonový konektor detektorové sondy

b) zesilovač - zdička je určena pro kabelovou spojku přepínání zesilovače

c) sluchátka - zdička je určena konektoru sluchátek

B - výkon zesilovače

Černé plastové pouzdro obsahuje baterie typ LRG a potřebné spínání pro vytvoření vhodného napětí mezi vodou bazénu a zemí. Při normálním použití není potřeba tuto část vyndávat z kufříku.

Tyto komponenty mají tři vstupní a výstupní svorky (zdičky):

a) zdička gramofonové západky

b) červená zdička

Stisknutím tlačítka jednotky zpracování signálu protéká proud nebo je tento proud přerušen, je-li jednotka dobře připojena. Má-li být vyměněna, baterie svítí LED dioda.

C - sonda detektoru

Zachycuje signály proudu vody. Za pomoci této sondy, která je připojena k teleskopické tyči, můžeme překontrolovat všechny rohy bazénu. K dispozici je 6 m el. kabelu. Kabel musí být veden podél teleskopické tyče dřív než je připojen k jednotce zpracování signálu.

Konce sondy jsou vybaveny kryty, které zajišťují rovnoměrné čtení vytvářených signálů.

D - vstupní plovák

Jedná se o měděnou destičku, která je upevněna na plovák umístěný v bazénu. Destička vytváří ve vodě náboj. Oddělený kabel s černým konektorem se používá k připojení černé zdičky výkonového zesilovače. Olovněné závaží umožňuje zakotvení plováku na příslušném místě.

E- zemní kabel

Tento konektor je použit pro připojení země. Separátní kabel s červeným konektorem slouží k připojení na červenou zdičku výkonového zesilovače.

F - přepínací kabel zesilovače

Dvoužilý 24 metrů dlouhý kabel je použit pro propojení výkonového zesilovače s jednotkou zpracování signálů. Jeden konec je uzavřen spojkou pro připojení jednotky zpracování signálu, druhý slouží pro připojení výkon. Zesilovače

G- sluchátka

Standardní sluchátka se připojují na dolní straně jednotky zpracování signálů.

III. Důležité podmínky pro bezchybnou činnost detektoru netěsných míst

Tyto tři faktory mohou ovlivnit kvalitu hledání místa poškození:

- 1) Struktura zdiva, která je vodivá nebo bazény z betonu s obložením nejsou vhodné pro hledání místa úniku vody, neboť není možné určit místo malého el. odporu*
- 2) Čím více je míst úniku vody, tím slabší je zachycovací signál.*
- 3) Nutnost zajistit dokonalé zemnění*

Tyto části jsou uvedeny od nejmenšího k největšímu el. odporu.

■ *kovové kotevní části*

žebříky

šrouby pouzder žebříků

odpadové potrubí

otvory trubkových vedení

■ *otvory fóliové vložky bazénu*

Nalezení míst úniku vody u bazénů, které mají použity části uvedené v horní části je vyloučeno.

IV. Hledání míst úniku vody

A - Přípravné práce

Ujistěte se, že je opravdu únik vody způsoben netěsností fólie bazénu. Příčinou může být také netěsnost vedení (překontrolujte zda nedochází k poklesu hladiny při uzavřeném vedení)

B- Příprava bazénu

- 1) ujistěte se zda jsou všechny přívody a odpady uzavřeny a hladina je normální*
- 2) Vyndejte automatického čističe (robota)*
- 3) Odstraňte všechna možná propojení mezi vnitřní částí bazénu a zemí:
žebřík, teploměr, mokré zakrytí bazénu,
které by mohlo propojit zem s bazénem. Pokud není možné žebřík odstranit, je možné ho izolačně oddělit nasazením igelitového pytle.*

C - montáž detektoru netěsností 2100

- 1) Vyhledejte místo na montáž Vašeho detektoru, zapíchněte tyč do země. Vzdálenost by měla být max. 6 m od bazénu. Otevřete kufřík a vyndejte všechny části příslušenství kromě zesilovače.*
- 2) Připojte zemnicí tyč pomocí červeného vodiče na zesilovač (červená zdířka)*

Poznámka:

*Je možné použít i jiná kvalitní uzemnění např.:
hmoždinky skokanského prkna, kovová upevňovací pouzdra žebříku, kovové stěny bazénu.*

- 3) Připojte napájecí plovák na zesilovač (černý konektor). Odmotejte dostatečně kotevní lanko, aby se plovák ukotvil uprostřed bazénu. Přesvědčte se, zda je měděná destička v dolní části plováku.*
- 4) Připojte jednotku zpracování signálu vhodným propojovacím kabelem na zesilovač.*
- 5) Upevněte sondu na konec teleskopické tyče a uveďte kabel podél teleskopické tyče. Upevněte kabel k vrchní části tyče pomocí červeného plastového držáku.*

Poznámka:

Při práci s přístrojem použijte boty s gumovou podrážkou, nebo izolované rukavice, je-li použito vodivé teleskopické tyče pro detektor.

D - Použití detektoru 2100

- 1) Ponořte sondu do vody a nechejte uniknout vzduch, který se nachází ve vnitřním prostoru sondy.*
- 2) Uveďte do provozu jednotku a nastavte max. sílu. Přesnost seříd'te tak, aby akustické tóny zněly v intervalu ca 2-3 krát za sec.*
- 3) Otáčejte sondou, aby jste vypátrali přibližnou zónu úniku vody (interval akustického tónu se*

zkracuje. Modrý konec sondy ukazuje směr, kde dochází k úniku. Jestliže se rychlost tónu nemění, přemístěte sondu o několik centimetrů a opakujte celý postup.

E - Rady a doporučení

Aby jste mohli lépe překontrolovat strany a dno bazénu, nastavte směr sondy detektoru 2100tak, aby intenzita tónů byla nejsilnější. Pohybujte pak sondou směrem dolů (podél stěn). Sonda musí být kolmo k místu otvoru. Čím je vzdálenost k tomuto místu bližší, tím kratší je i pohyb. Většina otvorů je objevena, jdeme-li přímo ve směru, odkud nejvíce přicházejí tóny. Ukazuje-li sonda na otvor v dosahu, jsou tóny tak rychlé, že je slyšet jen pronikavý tón. Dojde-li ke vzdálení sondy od otvoru přestávají tóny znít.

V. Možné problémy

| Problém | Možné příčiny | Řešení |
|---|--|--|
| Tón se nemění v závislosti na směru - jednotka úpravy signálu neobdržela | - v této části bazénu se nenachází žádný otvor měl by být signál stále silnější žádný signál připojení a ověřte si zda jsou | - vyzkoušejte jinou část bazénu, dostanete-li se k vtokové trysce - překontrolujte všechna |
| Ostrost tónů je nepravidelná, když se sonda nachází ve vodě | - jednotka zpracování signálu dostává příliš mnoho signálu | v Boosteru (zesilovač) baterie - snižte sílu zvuku a nastavte opět přesnost, překontrolujte připojení |
| Bez signálu | - jednotka úpravy signálu dostává příliš slabý nebo silný signál - jednotka úpravy signálu nefunguje | - proveďte nastavení příjmu a přesnosti - překontrolujte baterie |

VI. Údržba

A - Výměna baterií

Baterii detektoru netěsných míst je nutné vyměnit vždy, když svítí LED dioda na zesilovači (Boosteru) nebo na jednotce úpravy signálu

B - Pravidelná údržba

*Na měděné desce plováku a na elektrodách sondy se může časem vytvořit rez. Tyto části je třeba pravidelně očistit, aby zůstaly dobře vodivé.
Přístroj skladujte v suchu*

VII. Bezpečnost

- *během používání zařízení se nedoporučuje koupání*
- *vyvarovat se současného kontaktu baz. vody, země je-li detektor v provozu*
- *vhodné je použít boty s gumovou podrážkou*