

COMBIPHON

Localizzazione acustica di condotte in materiale plastico

di costruzione Hermann Sewerin GmbH (D)



Le condotte in materiale plastico non sono localizzabili con il tradizionale metodo elettromagnetico, in quanto non conduttive elettricamente. E' stato pertanto realizzato un diverso sistema di localizzazione, basato sul metodo acustico.

Le condotte infatti trasmettono le vibrazioni meccaniche meglio del terreno che le circonda. Inducendo sulla condotta delle vibrazioni idonee, queste si propagano lungo il suo tracciato

e dopo aver attraversato il terreno sovrastante, ne raggiungono la superficie ove vengono captate da un microfono (AQUAPHON®).

Analogamente a quanto avviene nella ricerca acustica delle perdite idriche sotterranee, la posizione della condotta è di solito rivelata dalla maggiore intensità dei rumori captati. In linea di principio sono localizzabili in tal modo anche le tubazioni in fibrocemento e quelle metalliche.



"MARTELLETO" PER ALLACCIAMENTI D'UTENZA

il "martelletto" è un trasmettitore d'impulsi meccanici applicato direttamente sul tubo

lo "stopper" è un'elettrovalvola che viene allacciata all'idrante

generatore di frequenze acustiche a funzionamento meccanico e/o idraulico, da abbinare a geofoni

il "martelletto" batte sull'esterno della tubatura per farla vibrare



radiocomando a distanza del generatore G5 per adattare intensità segnale a condizioni operative



"STOPPER" PER CONDOTTE PRINCIPALI

per far vibrare le condotte principali dell'acqua si necessita di più energia

le onde d'urto provocate dallo "stopper" si propagano e sono rilevabili anche a grande distanza



per localizzare condotte principali si mette in movimento la colonna d'acqua presente nella condotta, frenandola poi ad intervalli regolari con la valvola d'intercettazione "stopper"