

Combiphon® CG50

Sistema de localización de tuberías no metálicas y de conexiones clandestinas



El Combiphon CG50 ha sido desarrollado para la localización de tuberías no metálicas, tanto redes principales como acometidas domésticas.

También permite la localización de conexiones clandestinas o ilegales.

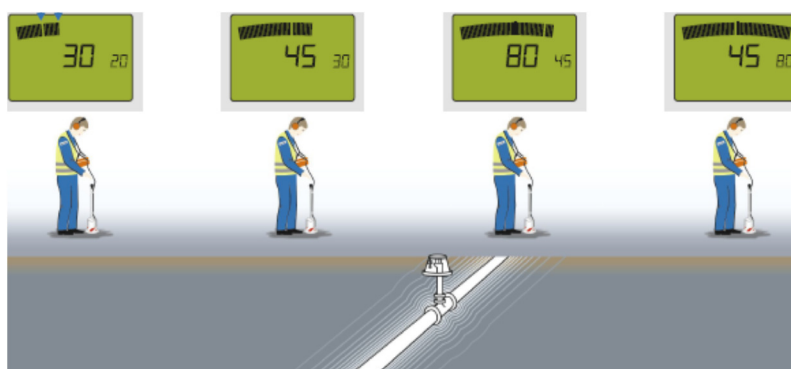
El sistema Combiphon consiste en un generador que, en contacto con la tubería, provoca unas vibraciones que se transmiten por la red. Estas vibraciones son detectadas y localizadas por medio de un geófono.

Combiphon G5 dispone de elementos de aplicación específicos tanto para la localización de las redes principales como de las acometidas.

Método

Las tuberías no metálicas transmiten las vibraciones mecánicas mucho mejor que el terreno circundante. Por ello, si se generan este tipo de vibraciones en un punto determinado, éstas recorrerán el tubo (en ambos sentidos) y, por medio de un geófono, son reconocidas desde la superficie.

La localización es sencilla, a mayor intensidad de ruido más cercana estará la red. Además, para evitar posibles confusiones debidas al ruido ambiente, el sistema Combiphon G5 Radio permite variar las vibraciones generadas tanto en intensidad como en frecuencia e, incluso, detenerlas y activarlas por medio de un mando a distancia.



Características principales

Para evitar posibles confusiones con otros ruidos ambiente, se puede modificar tanto las frecuencias como la intensidad de las vibraciones generadas. Adicionalmente incorpora mando a distancia para detener / activar el sistema desde el punto de escucha sin necesidad de volver al generador.

Si bien el equipo es el mismo para todos los casos, existen accesorios específicos para cada tipo de tubería:

- Acometidas: Para la localización de acometidas de hasta 120 mm de diámetro se utiliza un accesorio (denominado Striker) que se fija al exterior de la red por medio de una cadena ajustable. El sistema consiste en un percutor que genera pequeños impactos cíclicos. Estos impactos pueden ser modificados a voluntad del operario tanto en intensidad como en frecuencia.
- Redes Principales: Para la localización de las redes principales se utiliza el Stopper. Se trata de una electroválvula que es fijada en un hidrante (o cualquier otro punto accesible de la red). El sistema la abre y la cierra a intervalos cíclicos lo que provoca unas ondas en la columna de agua que se propagan por la red. Tanto el control de la presión, por medio de un manómetro, como el hecho de que la electroválvula nunca se llega a cerrar del todo evitan los golpes de ariete.



Este elemento también permite localizar las conexiones clandestinas. Las vibraciones generadas en un hidrante se transmiten a todas las tuberías conectadas a esta red principal. Por tanto, la escucha desde la superficie, por medio de un geófono, permite determinar la situación de todas las tuberías conectadas a la red principal.

Características técnicas

Combiphon CG50, Unidad central		
Peso	Aprox. 5,2 Kg	
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	500 x 260 x 190 mm	
Tipo de protección	IP54	
Alimentación	Baterías integradas 12 V/7,2 Ah	
Tiempo de recarga de las baterías	Aprox. 9 horas	
Temperatura de uso	-10ºC ... +50 ºC	
Temperatura de almacenamiento	-15ºC ... +60 ºC	
Combiphon CG50, Striker		
Autonomía	Máximo: 80 horas	
	Mínimo: 4,5 horas	
Combiphon CG50, Stopper		
Autonomía	Máximo: 11 horas	
	Mínimo: 7,5 horas	

Componentes (Elementos suministrados de serie)

Uds.	Código	Descripción	Imagen
1	SA05-10005	Generador CG50 radio.	
1	SA01-Z0500	Mando a distancia, permite detener y reiniciar el sistema	
1	ZL05-10200	Adaptador de carga L, a encendedor de vehículo.	
1	LD26-10000	Adaptador de carga L, a red.	
1	SA02-10000	Striker, para acometidas, ramales o conexiones domiciliarias.	
1	SA03-10001	Stopper, para redes principales.	

1 SA03-Z1000

Tubo de conexión a hidrantes (o a cualquier otro punto accesible de la red). Permite la conexión del Stopper manera sencilla y cómoda. También mejora la aplicación al hacer de caja de resonancia y amplificar el sonido.



Accesorios Disponibles (Como opción)

Descripción

Para la identificación de las señales generadas por el Combiphon es necesario el uso de un geófono. Si no se dispone de uno, Sewerin le ofrece las siguientes opciones

Aquaphon A200

Es el geófono más eficiente del mercado al incorporar funciones de las que ningún otro dispone. Presenta una configuración específica para trabajos con el Combiphon.

Aquaphon A100

Geófono profesional de gran capacidad acústica. Presenta una configuración específica para trabajos con el Combiphon.

Aquaphon A50

El Geófono más económico de entre los profesionales de gran capacidad acústica.

Imagen

