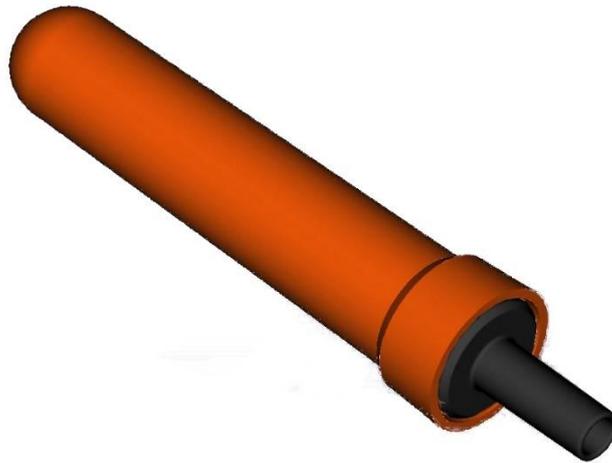


MARCADOR ELECTRÓNICO TIPO END-CAP PARA MICRODUCTOS “KMARKER DUCT”



1. CARACTERÍSTICAS

El dispositivo marcador electrónico pasivo KMARKER DUCT emplea una bobina inductiva que funciona como antena a una frecuencia precisa de acuerdo a los estándares del mercado: 145.7kHz para agua potable, 101.4kHz para telecomunicaciones, 83kHz para gas, etc.

El marcador puede ser localizado sin contacto, mediante inducción, con cualquier detector compatible, hasta profundidades de 1.5m (dependiendo del terreno y del detector empleado). El dispositivo es totalmente pasivo, no necesita baterías para funcionar. Está fabricado de materiales con una alta durabilidad y que no son potencialmente peligrosos y tiene un grado de protección IP68.

El marcador está especialmente diseñado para ser colocado en el tramo final de un microducto, mediante un conector para microductos estándar (incluido en pack), que permite mantener la estanquidad del microducto hasta 15bares de presión. El marcador resistiría en su ubicación incluso en el caso de soplar sobre el microducto erróneo.

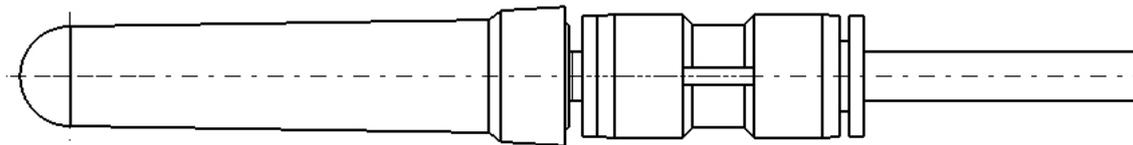


Ilustración 1. Esquema de instalación: microducto, conector estándar y marcador

2. VENTAJAS PRINCIPALES

Las ventajas principales que tiene el marcador KMARKER DUCT, respecto a otros marcadores disponibles en el mercado:

- Precisión. Al estar perfectamente fijado en el extremo del microducto a localizar, se puede localizar el marcador con el mínimo coste de mano de obra y el menor impacto posible.
- Reducción de costes.
- Garantía de estanqueidad del microducto. El sistema de fijación del marcador al microducto es mediante un conector estándar, que cumple con los requisitos de cada operador y ha sido previamente probado y homologado.
- Tamaño reducido. Los 20mm de diámetro por su parte más ancha, permiten la instalación del microducto desde la zanja (ubicada en la vía pública) hasta la propiedad a dar en cobertura, mediante técnicas de perforación horizontal, con el mínimo impacto.

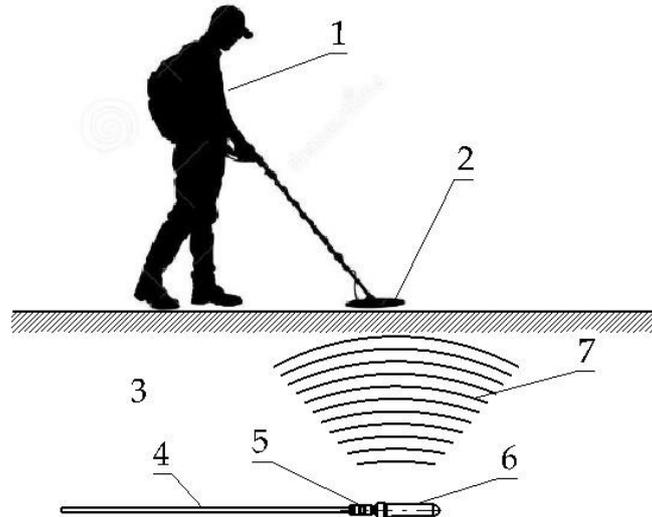


Ilustración 2. Esquema de funcionamiento

El proceso de detección consiste en que el operario (1), ayudado de un detector de marcadores electrónicos (2), localiza en el terreno (3), normalmente en el interior o borde la parcela del cliente, el extremo del microducto (4) en el que se encuentra fijado mediante un conector de microductos estándar (5), el marcador electrónico KMARKER DUCT.

3. FICHA TÉCNICA

Parámetro	Valor
Material de la envolvente	HDPE (polietileno de alta densidad)
Grado de protección de la envolvente	UNE-EN 60529:2018: IP68
Sistema de protección de la envolvente	Junta a presión entre la carcasa y el tapón y goma bi-componente de reticulación rápida dieléctrica (Raytech Magic Rubber)
Color de la carcasa	9 colores diferentes en función de la frecuencia calibrada del marcador.
Dimensiones, diámetro máximo	20mm
Dimensiones, longitud	80mm, 100mm con el vástago de unión
Frecuencias de trabajo	Ver tabla con modelos disponibles
Conector a microducto	Disponibles: 5mm, 7mm, 10mm, 12mm Incluido por defecto: 7mm

Modelos:

Aplicación	Color	Frecuencia kHz	Referencia
Agua no potable	Violeta	66.4	00.08.01.001
CATV	Naranja/negro o naranja oscuro	77.0	00.08.01.002
Gas	Amarillo	83.0	00.08.01.003
Fibra óptica	Amarillo+negro o amarillo oscuro	92.0	00.08.01.004
Teléfono/telecomunicaciones	Naranja	101.4	00.08.01.005
Energía	Rojo	134.0	00.08.01.006
Agua residual/saneamiento	Verde	121.6	00.08.01.007
Agua abastecimiento	Azul	145.7	00.08.01.008

Kyo Electric, su logo y Kmarker son marcas registradas. / Kyo Electric, its logo and Kmarker are registered trademarks.

Patente pendiente / Patent pending