

Kulové markery OMNI MARKER II

Měřicí přístroje-
lokátory



s gyroskopickým
mechanismem
budící cívky

OFA
Inovace optických sítí

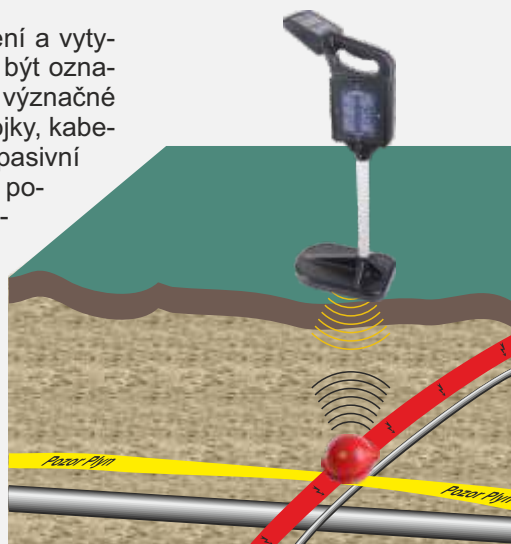


Kulové markery OMNI marker II. s gyromechanismem

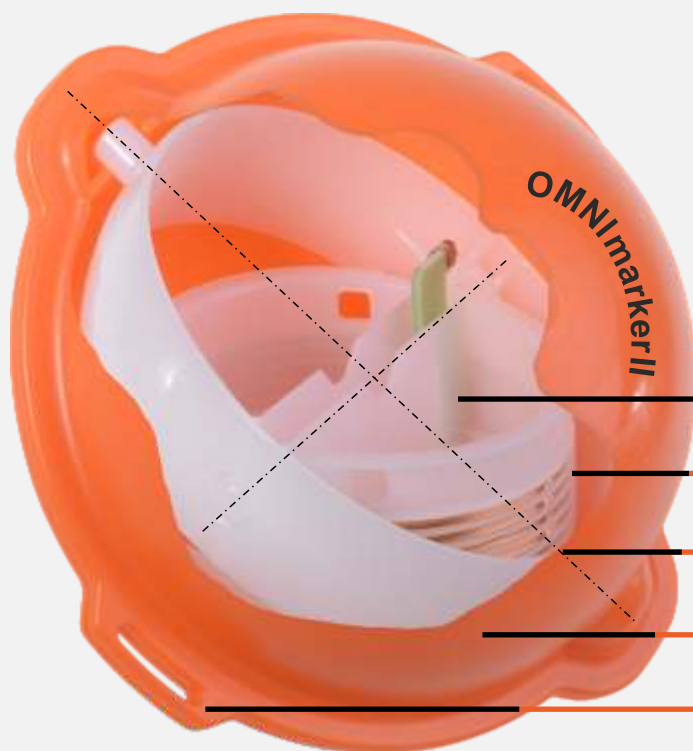
Elektromagnetické markery slouží ke snadnému nalezení a vytyčení prvků uložených pod povrchem. Pomocí markerů mohou být označeny jak podzemní liniové trasy vedení (např. jejich lomy), tak význačné prvky v liniové trase, jako jsou odbočky, kabelové rezervy, přípojky, kabelové spojky, ventily, křížení sítí a podobně. Markery jsou čistě pasivní prvky bez vlastního napájení a jsou buzeny elektromagnetickým polem hledačky. Absence napájení umožňuje dosáhnout dlouhodobé životnosti těchto prvků, a to více než 50 let.

Kulové markery **OMNI marker II** jsou unikátním řešením markeru s budicí cívku nesenou gyroskopickým mechanismem. Vlastní hmotnost budicí cívky pak v kombinaci s dvouosým gyroskopem zajistí, že osa cívky bude vždy kolmo k zemskému povrchu, ať je poloha těla OMNI markeru vůči povrchu jakákoli.

Markery se vyrábějí v sortimentu pro jednotlivé typy podzemních sítí. Tato provedení markerů se potom liší frekvencí, takže lze jednotlivé typy markerů (sítí) od sebe odlišit



a spolehlivě tak identifikovat i různé typy sítí, které jsou vedeny souběžně. Markery jsou navíc vyráběny v barevném provedení, které koresponduje s barevným provedením výstražných fólií těchto sítí (komunikační vedení, energetické vedení, vodovodní řad, kanalizace, plynové vedení, kabelová televize nebo obecný marker bez rozlišení typu sítí). Tabulka barevných provedení markerů je uvedena na následující straně.



Budicí obvod

Budicí cívky

Osy gyroskopu

Tělo markeru

Montážní úchyt

Elektromagnetické markery jsou čistě pasivní prvky, které ke své funkci nepotřebují napájení. Uvnitř markeru je uložen pasivní LC obvod, který je buzen hledačkou. Použité LC obvody jsou potom naladěny na jednotlivé rezonanční frekvence, podle jednotlivých druhů markerů, určených pro jednotlivé typy sítí, viz tabulka na následující straně.

Hledačka s funkcí lokalizace markerů vysílá vysokofrekvenční elektromagnetické pole definované frekvence. Pokud se v dosahu tohoto pole nalézá příslušný pasivní marker, pole hledačky vybudí LC obvod markeru a na základě pole generovaného markerem hledačka s vysokou přesností určí jeho polohu, viz obrázek výše. Protože jsou markery standardizovány, lze použít prakticky jakoukoli hledačku markerů.

Základní podmínkou fungování tohoto principu je však souosá poloha vysílací cívky v hledačce a cívky v markeru. Pokud by byla cívka markeru otočena osou kolmo k ose cívky hledačky, hledačka jej nebude lokalizovat. Tento problém spolehlivě odstraní použití kulových markerů, které svým principem zajišťují za všech okolností správnou polohu vůči povrchu.

Kulové markery OMNI marker II. s gyromechanismem

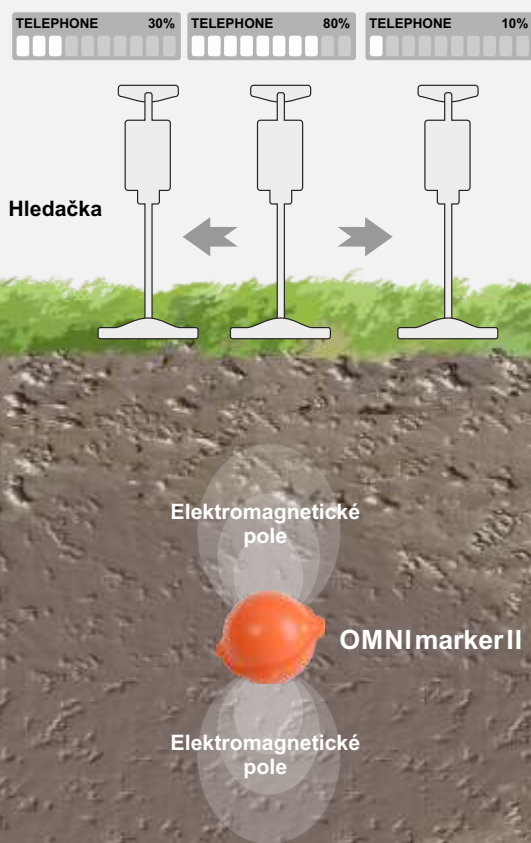
	červený	energetika	169,8 kHz	687 085 011
	oranžový	telekomunikace	101,4 kHz	687 085 012
	žlutý/černý	optické sítě	92,0 kHz	687 085 016
	oranž/černý	kabel. televize	77,0 kHz	na dotaz
	modrý	pitná voda	145,7 kHz	na dotaz
	žlutý	plyn	83,0 kHz	na dotaz
	zelený	kanalizace	121,6 kHz	na dotaz
	fialový	obecný*	169,8 kHz	na dotaz

barva
druh podzemní sítě
frekvence
objednací kód

Markery lze detekovat prakticky jakoukoli hledačkou markerů. Výrobce nabízí vlastní hledačku EML100 s vynikající detekční schopností.



Kulové markery **OMNI marker II** jsou vybaveny strukturou rezonančních cívek většího průměru. Pokud jsou cívky vybuzeny hledačkou na příslušné frekvenci, vytváří magnetické pole specifického tvaru (viz obrázek) které přispívá k preciznímu nalezení přesné polohy markeru.



*) kromě obecného univerzálního použití bývá tento marker často deklarován pro označení potrubního vedení s recyklovanou vodou

Technická data

Kulové markery OMNI marker II s gyromechanickou nivelací

Materiál markeru:	Vysokohustotní polyetylén (HDPE)
Maximální garantovaný dosah:	1,5 m
Průměr:	100 mm (v nejužším místě)
Hmotnost:	153 g
Životnost:	> 50 let
Krytí:	IP68
Odolnost:	Odolný proti kyselinám, zásadám a rozpouštědlům
Detekční metoda:	Elektromagnetické pole buzené hledačem
Aplikace:	Elektromagnetický označovací systém podzemních sítí

Copyright © 2024 OFA s.r.o. and its licensors. All rights reserved.