

SET CROSS HOLE SISMICO

Il set cross hole sismico è il nostro set di strumenti per indagini in foro appositamente studiato per un'approfondita indagine geofisica del sottosuolo e per la misurazione delle onde sismiche di compressione e di taglio appositamente studiato per l'indagine sismica di dighe in cemento, materiali del suolo e argini.



SET CROSS HOLE SISMICO

Per generare i segnali sismici si utilizzano due sorgenti specifiche in foro e uno (o più) ricevitori per rilevare il primo arrivo dell'onda sismica: la distanza tra i fori di trivellazione a ciascuna profondità viene misurata utilizzando un sondaggio di deviazione del foro (Inclis30). La velocità dell'onda viene calcolata come rapporto tra la distanza a ciascuna profondità e il tempo misurato.

ONDE P

SOLGEO SPARKER una sorgente automatica utilizzata per generare onde P; funziona a diversi livelli di potenza (da 100J a 300J) garantendo contenuti in frequenza da 100 Hz fino a 6kHz; deve essere utilizzata in fori riempiti d'acqua.

ONDE S

SOLGEO GEOSv viene utilizzato per generare onde S. Il dispositivo consente di produrre automaticamente segnali sia verso l'alto che verso il basso per ottenere un'inversione della polarizzazione delle onde di taglio senza il rumore delle onde P. Il ricevitore è costituito da un geofono verticale Solgeo, AVG (Amplified Vertical Geophone). Il bloccaggio è ottenuto con un dispositivo pneumatico.

ATLAS, energizzatore sismico.

Specificamente progettato per fornire impulsi alle sonde Geos e Sparker. Semplice interfaccia utente per impostare le varie modalità operative Gestione integrata della polarità delle onde di taglio verticali (con l'uso di GEOS).

APPLICAZIONI

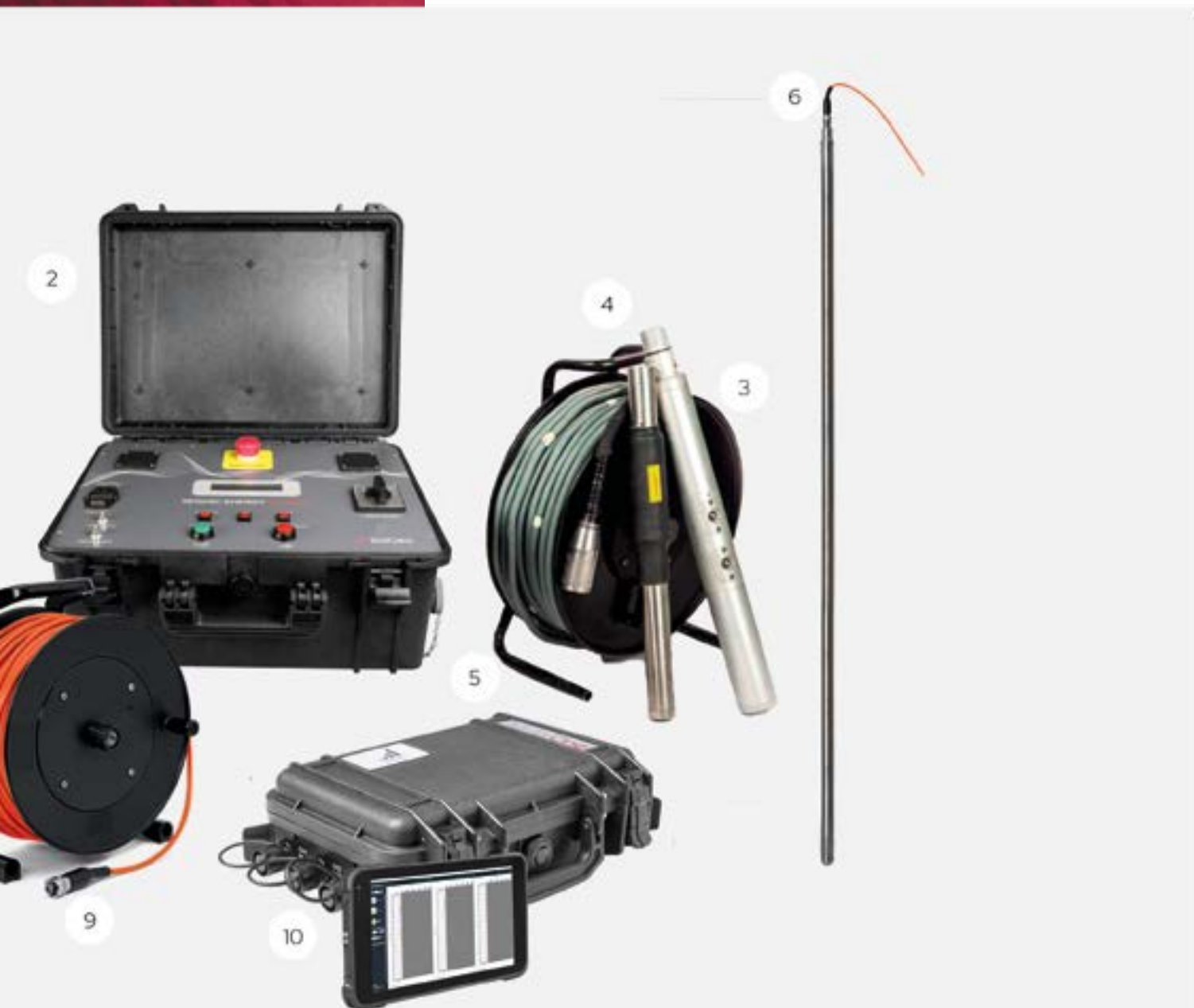
- Cross-Hole sismico a 2 o 3 fori
- Tomografia sismica
- Stima dei moduli elastici di terreni e ammassi rocciosi
- Individuazione di cavità
- Rilievo della profondità di falda



1 Regolatore di pressione per aggancio pneumatico di trasmettitore (GEOSv) e ricevitore di onde S

2 ATLAS, energizzatore per la generazione dell'energia necessaria ad azionare i trasmettitori per onde P e S

3 Trasmettitore GEOSv, sonda per la generazione di onde di taglio (S) polarizzate verticalmente



4 Trasmettitore Sparker, sonda per la generazione di onde di compressione (P)

5 Cavo di collegamento ad alto voltaggio intercambiabile per le Due sorgenti/trasmettitori sparker e GEOSv

6 Sonda inclinometrica, Inclis30, per la misura della deviazione 3D dei fori di misura

7 Sonda ricevente idrofonica, singolo canale, per la ricezione delle onde di compressione (P)

8 Sonda ricevente geofonica, singolo canale verticale, per la ricezione delle onde di taglio (S)

9 Cavo di collegamento per ricevitori e sonda inclinometrica

10 Acquisitore ALLinONE a 2 canali ad alto campionamento

GEOSV TRASMETTITORE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametro	65 mm
Lunghezza	650 mm
Profondità di immersione	200 m
Press. massima dell'aria	25 bar
Collegamento del tubo dell'aria	6 mm
Escursione massima del pistone	21 mm
Connettore	Alta tensione 7 pin
Materiale custodia	Alluminio
Pistoni di bloccaggio	2
Alimentazione	Max 3000 V 200 J
Largh. di banda di frequenza	100-600 Hz



SPARKER BOREHOLE TRASMETTITORE

CARATTERISTICHE TECNICHE (MONO)

Tensione di esercizio	Fino a 3000 v
Energia di funzionamento	Fino a 300 J
Diametro dei pozzi	A partire da 60 mm
Diametro	50 mm
Lunghezza	750 mm
Dimensioni su bobina	600 x 500 x 460 mm
Peso con una bobina e un cavo di 100 m	Circa 53 Kg



ATLAS ENERGIZZATORE SISMICO

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tens. di alimentazione	110-220Vac 50Hz/60Hz 300 VA
Tensione di uscita	da 1000 a 4000 Vdc
Energia	da 50 a 300J, impostabile da menù. 500J opzionale a richiesta
Velocità di carica	~100J/secondo
Sistema di scarica	Modulo a stato solido con array di tiristori.
Modalità di Trigger	Automatico: numero di impulsi e cadenza impostabili, segnale di trigger disponibile su connettore BNC di uscita. Esterno: ingresso BNC per trigger esterno fornito da altra strumentazione
Polarità impulso	Selettore integrato per la polarità delle onde di taglio verticali (verso l'alto o il basso)
Dimensioni	502 x 415 x 246 mm
Peso	14kg



IDROFONO

Diametro	45mm
Lunghezza	260mm
Peso	1,3 Kg
Impermeabile	300m
Connettore	Souriau serie TP 10 poli
Custodia	Acciaio inox, alluminio, PVC

CARATTERISTICHE ELETTRONICHE

Idrofonico	Elemento piezoelettrico
Larghezza di banda	30Hz a 15KHz
Campo	0 a +70°C
Alimentazione	± 5 a ± 15 Vdc
Consumo	<10mA

GEOFONO VERTICALE

Diametro	60mm
Lunghezza	315mm
Peso	2 Kg
Impermeabile	120m
Pressione	12 bar
Attacco	6mm
Range	21,5mm
Connettore	Souriau
Custodia	Alluminio

CARATTERISTICHE ELETTRONICHE

Geofono	SM-6
Numero di assi	1 (verticale)
Frequenza	14Hz $\pm 7\%$
Smorzamento	0,7
Sensibilità	800V/m/s +5/-10%.
Campo	0 a +70°C
Alimentazione	± 5 a ± 15 Vdc
Consumo	<10mA

Contatta adesso il tuo
consulente dedicato:

commerciale@solgeo.it
+39 035 4520075