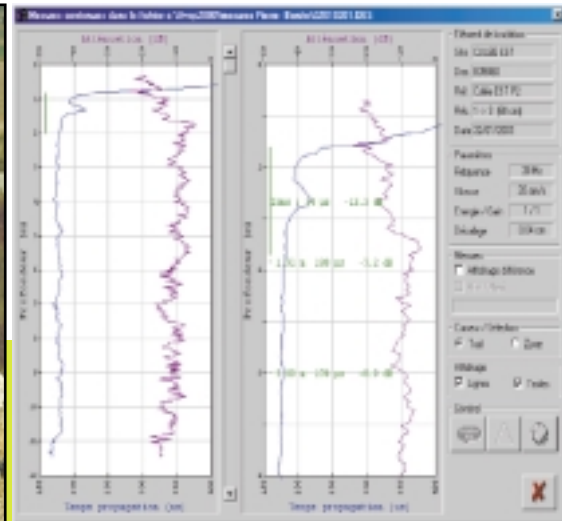


## AVSP 2000

Système d'auscultation  
des éléments de fondations profondes en béton



*Le PV est édité sur place.  
Les anomalies sont analysées en temps réel*

## AVSP 2000

Concrete deep foundation unit  
investigation system

Evaluation des qualités structurelles des bétons durcis : Pieux et parois moulées en béton, dans le cadre de la norme NF P 94-160-1.

Méthode des réservations parallèles - Mesure en transparence du temps de propagation et de la variation d'amplitude d'une onde acoustique entre deux points d'un massif en béton qui sont enregistrés en continu et analysés. Les valeurs de ces grandeurs caractéristiques sont modifiées par la présence d'hétérogénéités en ces deux points.

**Ce matériel se compose de 5 sous ensembles modulaires facilement transportables et de mise en œuvre rapide :**

- un boîtier pilotant la commande des treuils, l'acquisition et le traitement du signal
- 2 treuils, 1 télécommande, 2 trépieds et 2 magasins contenant les câbles et les sondes
- le logiciel AVSP2000 permettant la saisie, le stockage et l'exploitation des signaux
- un ensemble imprimante / micro ordinateur portable / oscilloscope (sur option)
- les accessoires, adaptateurs et outillages spécifiques à la maintenance

Simplicité et rapidité de mise en œuvre, mesure automatique, exportation des fichiers sous Excel™ édition instantanée d'un procès verbal de résultats conforme à la norme NF P 94-160.1

Diamètre des sondes :	35 mm	Fréquence de l'émission acoustique :	40 kHz
Diamètre mini des tubes soniques :	40 mm	Fréquence de récurrence en émission :	5 à 20 Hz
Distance boîtier de commande-treuils :	25 m	Energie variable sur l'émetteur :	3 niveaux
Distances de mesure :	0,30 à 2,00 m	Gain du récepteur variable :	8 niveaux
Profondeur maxi d'auscultation :	48 m	Dynamique :	50 dB
Résolution sur la mesure de profondeur :	1 cm	Résolution mesure d'amplitude :	1 mV
Vitesse de déplacement sondes :	5 à 20 cm/s	Gamme de mesure de temps :	20 à 1000 µs
Source d'énergie :	220V~ 50Hz 350VA	Résolution temps mesure / graphique :	0,1µs / 1µs
Protection treuils et boîtier fermé :	IP 65	Masse d'un ensemble treuil :	17 Kg
Positionnement manuel / automatique des sondes		Température d'utilisation :	0°C à +50°C

This system is used to assess the structural performances of hardened concrete structures (piles and diaphragm walls) in accordance with standard NF P 94-160-1.

Application of the parallel tubes method, i.e., measurement of sound wave, variations propagation time and amplitude, between two points of a concrete foundation.

**The system consists of five easily movable, assembled and implemented sub-modules:**

- a control unit for the winches and for signal acquisition and processing
- two winches, a remote control, two stands and two magazines for cables and probes
- the AVSP 2000 piece of software for acquisition, storage and processing of the signals
- a laptop computer + printer + oscilloscope (optional)
- maintenance tools, accessories and adapters

Simple and quick implementation, automatic measurement, file export in an Excel™ format, instantaneous editing results in accordance with standard NF P 94-160.1

Diameter of the probes:	35 mm	Acoustic emission frequency:	40 kHz
Minimum diameter of the tubes:	40 mm	Emission repetition frequency:	5 to 20 Hz
Control unit/winch distance:	25 m	Variable power of the transmitter:	three levels
Measurement distance:	from 0.3 to 2 m	Variable receiver gain:	eight levels
Maximum investigation depth:	48 m	Dynamic range:	50dB
Depth measurement resolution:	1 cm	Amplitude measurement resolution:	1 mV
Probe travel speed:	from 5 to 20 cm/s	Time measurement range:	20 to 1000 µs
Power supply:	220V~ 50Hz 350VA	Measurement time/graph resolution:	0.1µs / 1µs
Protection of the winches and of the control unit when closed:	IP 65	Weight of the winch set:	17 kg
Automatic/manual positioning		Operating temperature:	from 0°C to +50°C