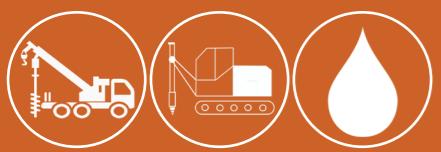




**Controlab**

**SONDAGE - FORAGE - EXPLORATION  
GEOTECHNICAL - WATER WELL - MINERAL EXPLORATION**



# MACHINE DE FORAGE GÉOTECHNIQUE

## GEOTECHNICAL DRILLING RIGS

UNE GAMME FIABLE ET ROBUSTE EN ACCORD AVEC LES  
BESOINS DE VOS CHANTIERS

**A RELIABLE AND ROBUST RANGE IN ACCORDANCE WITH  
YOUR NEEDS**

- CAROTTAGE CONVENTIONNEL OU WIRE LINE  
CONVENTIONNEL OR WIRE LINE CORING
- FORAGE AVEC TARIÈRE  
AUGER DRILLING
- FORAGE ROTO INJECTION  
ROTARY DRILLING
- ESSAIS SPT  
SPT TESTS

Profondeur de 15 à 120 mètres

*Depth from 15 to 120 meters*

Machines équipées avec les moteurs YANMAR  
de 26 à 90 CV de puissance

*Drill Rigs equipped with YANMAR Engines  
from 26 to 90 HP power*



Châssis Haute Résistance en acier mécanosoudé avec réservoir d'huile intégré,  
Peinture Epoxy

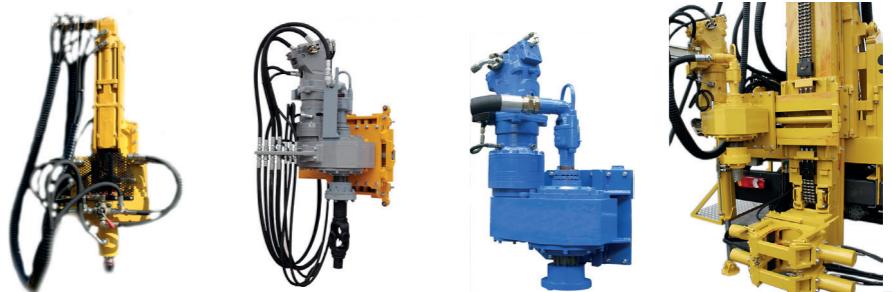
*High Strength Frame, structural steel welded with integrated oil tank and Epoxy*





## ACCESSOIRES & OPTIONS POUR SONDEUSE ACCESSORIES & OPTIONS FOR RIGS

Têtes de rotation  
Rotation Head



Pompes à boue  
Mud Pump

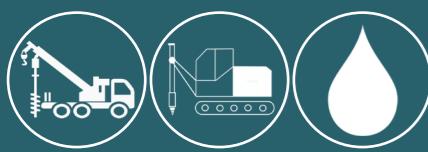


Frein de tiges  
Break Out Device



Divers  
Miscellaneous





# MACHINE DE SONDAGE GÉOTECHNIQUE

## GÉOTECHNIQUE PROBE MACHINE

UNE GAMME FIABLE ET ROBUSTE EN ACCORD AVEC LES  
BESOINS DE VOS CHANTIERS

A RELIABLE AND ROBUST RANGE IN ACCORDANCE WITH YOUR  
NEEDS

**Gamme de machine sur chenilles ou pick-up 4x4 avec à la carte :**

*Range of Rigs on crawler or Pick-up mounted. On request :*

Tarière jusqu'à 30 mètres

Carottage jusqu'à 120 mètres

Essais SPT

Carottage Wire Line

Roto Percussion

Rotary/Marteau Fond de trou

*Auger to 30 meters*

*Coring to 120 meters*

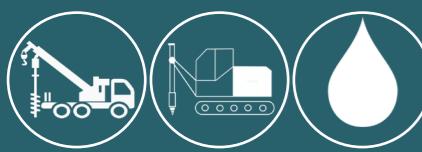
*SPT test (option)*

*Wire Line Core Drilling*

*Roto Percussion*

*Rotary/ Down the hole Hammer*





# GEO 80 - GÉOTECHNIQUE SONDAGE GEO 80 - SOIL INVESTIGATION RIG

## PRESENTATION

Chenillard caoutchouc à entraînement hydraulique  
Mounted on rubber tracks crawler

## DOMAINES D'APPLICATION / APPLICATION DOMAINS

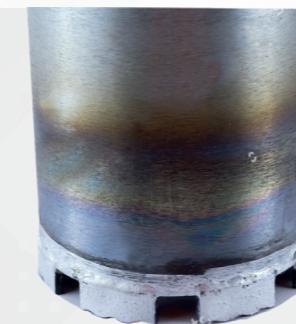
Reconnaissance géotechniques à faible profondeur  
Sondage pour environnement  
Forage sismique en zones difficiles d'accès

Shallow depth geotechnical exploration  
Environmental drilling  
Seismic drilling in difficult access zone

## PERFORMANCES

### Tarière/ Auger

10/15 m en Ø 100 mm. 25 m en Ø 63 mm  
20 m en Ø 76 mm  
20 m en Ø 2.5"  
30 m en Ø 63 mm



### Carottage / Coring (avec tête de rotation adaptée)

### Marteau fond de trou / Down the hole hammer

### Rotary (air ou eau) / Rotary (air or water)

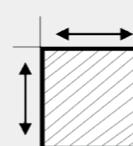
\*Performances donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les types de terrains et options choisies

## OPTIONS

Montage sur remorque routière de 750 kg de PTC  
Montage sur pick-up léger 4x4 Toyota  
Montage en éléments séparés portables à dos d'hommes  
Cardan pour tarière  
Touret d'injection  
Pompe à boue indépendante et autonome  
Relevage de mât hydraulique  
Moteur de rotation interchangeable (lent / rapide)  
Marteau hydraulique pour prélèvement par percussion  
Pieds de calage hydraulique  
Aéroréfrigérant pour circuit hydraulique

Mounting on road trailer AGW 750 kg  
Mounting on Pick Up Toyota/Isuzu type 4x4  
In separate elements easily transportable by human  
Universal joint couplet for augers  
Water or air swivel  
Free & autonomous mud pump 80 L/min at 30 bar  
Foam pump  
Interchangeable rotative hydraulic motor (slow/fast)  
Hydraulic hammer for percussion sampling  
Hydraulic levelling jacks  
Oil cooler for hydraulic circuit

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL SPECIFICATION



### DIMENSIONS

Transport : L 2500 x l 1650 x h 1300  
Poids / Weight : 550 kg



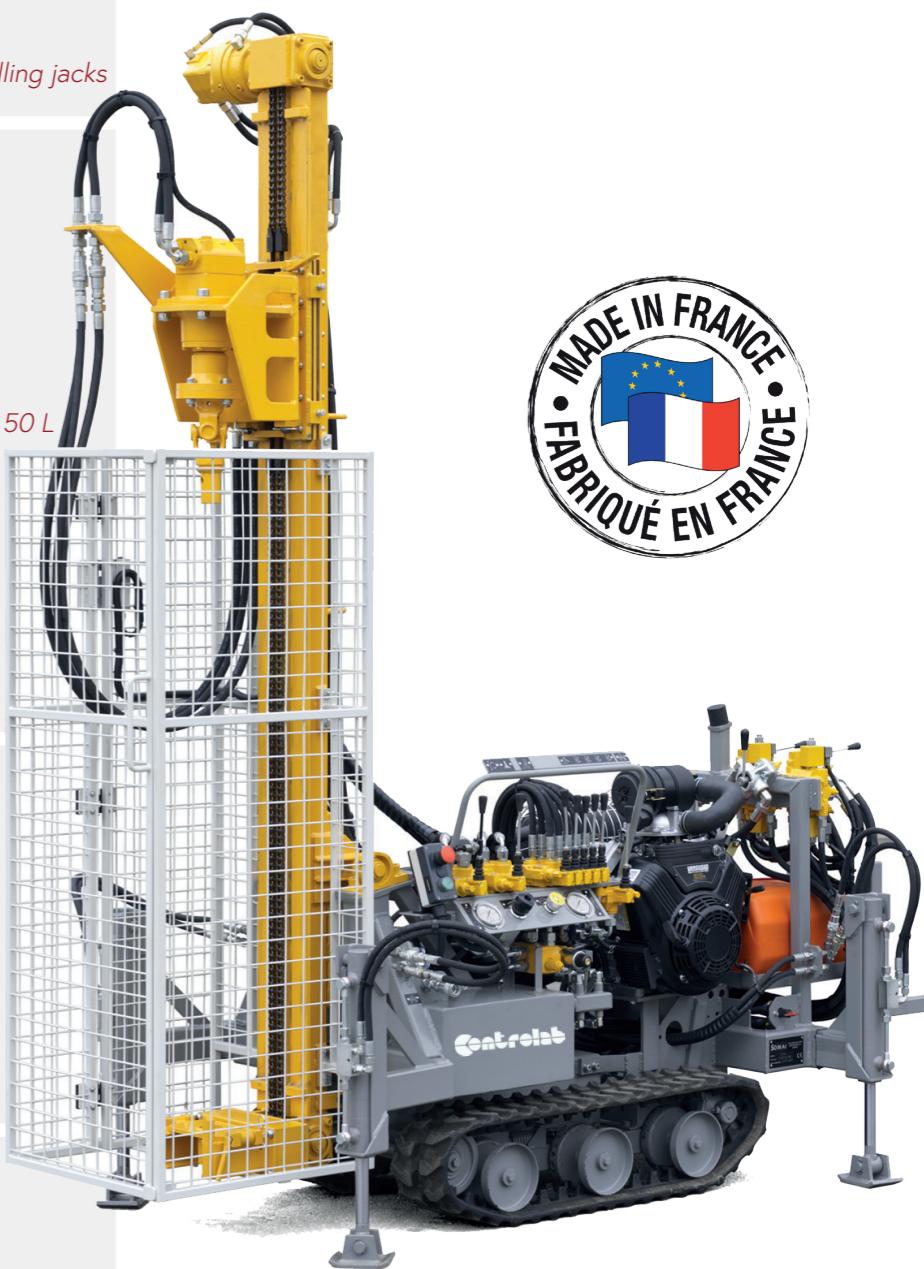
### CHASSIS / STANDARD BUILD-UP

Chenillard : charge 600 kg  
Chenilles : caoutchouc L 1800 mm x 1250 mm  
Rubber Crawler : l 1800 x w 1250 mm  
4 pieds de calages manuels amovibles / 4 manual levelling jacks



### MOTORIZATION / GROUPE HYDRAULIQUE

**HYDRAULIQUE POWER PACK**  
Moteur B&S bicylindre en V 23 CV  
*B&S V twin-cylinder 23 hp*  
Démarreur électrique / *Electric starter*  
Capacité du bac hydraulique : 50 L / *Hydraulic tank : 50 L*  
Régulateur de vitesse de descente  
*Down speed regulator*  
Pupitre de commande avec distributeurs hydraulique sans blocages  
*Control panel with anti-blocking hydraulic distributor*  
Régulation de pression et manomètres de contrôle sur le couple de rotation et la translation  
*Pressure regulator and flow control manometers*



### MAT DE FORAGE / DRILLING MAST

Pour éléments de 1m ou de 1,50 m  
*Length drilling rods or casing tube : 1m or 1,5 m*  
Relevage de mat avec vérin hydraulique  
*Hydraulic jack for mast*  
Force d'arrachage 12 kN  
*Pulling capacity 12 kN*  
Guidage de pied de mat amovible diamètre au choix  
*Standard rod guide*

\*Autres dimensions sur demande  
\*Others sizes on request

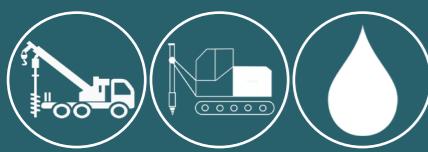
### TÊTE DE ROTATION / ROTARY HEAD

Sortie sur plateau SAE / *Output on SAE flange*  
Couple maxi 1300 Nm à 100 T/min  
*Max torque 1300 Nm at 100 rpm*

Modèle avec cage pour le marché français  
Model with cage for the French market



Conforme à la directive européenne EN 791  
Conforming to European instruction EN 791  
Arrêt d'urgence et éléments se sécurité CE  
CE emergency stop and NF security elements



# GEO 90 - GÉOTECHNIQUE SONDAGE

## GEO 90 - SOIL INVESTIGATION RIG

### PRESENTATION

Chenillard automoteur  
Motorized rubber track crawler

### DOMAINES D'APPLICATION / APPLICATION DOMAINS

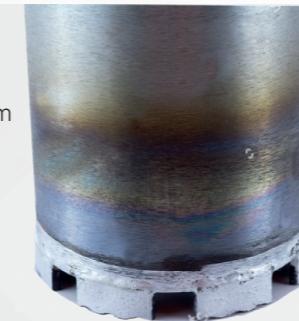
Reconnaissance géotechniques moyenne profondeur  
Sondage pour environnement  
Forage sismique en zones difficiles d'accès

Shallow and medium depth geotechnical exploration  
Environmental drilling  
Seismic drilling in difficult access zone

### PERFORMANCES

#### Tarière/ Auger

18 m en Ø 150 mm. 40 m en Ø 63 mm



15 m en Ø 76 mm

30 m en Ø 3"

40 m en Ø 63 mm

#### Carottage / Coring

#### Marteau fond de trou / Down the hole hammer

#### Rotary (air ou eau) / Rotary (air or water)

\*Performances donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les types de terrains et options choisies

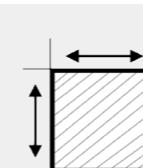
### OPTIONS

Rack latéral pour transport de tiges  
Avance au rocher de 300 mm  
Frein de tige hydraulique de 28 > 150 mm  
Pénétromètre dynamique Afnor B installée sur le côté du mât (relevage par treuil hydraulique)  
Tête de rotoperçussion à cylindrée variable, marteau 200 joules / 950 coups/min  
Pieds de calages hydraulique  
Pompe à boue triplex 50 l/min à 30 bar  
Treuil de manœuvre 750 Kg avec rallonge de mât  
Treuil pour battage SPT semi-auto  
Montage sur remorque routière de 1300 Kg de PTC  
Montage sur petit camion 4x4 (IVECO DAILY)  
Eléments séparés pour forage sismique en zone montagneuse  
Pre-disposition pour enregistrement de paramètre de forage

Lateral rack for tube transportation  
Rock drilling mast advance system 300 mm  
Hydraulic brake tubes 28 to 150 mm  
Dynamic penetrometer Afnor B installed on the side of the mast (raising by hydraulic winch)  
Roto-percussion head with variable capacity hammer 200 joules / 950 coups/min  
Hydraulic jacks  
Triplex mud pump 50 l/min at 30 bar  
Manoeuvre winch 750 Kg with mast extension  
Semi-automatic SPT threshing winch  
Mounting on road trailer AGW 1300 Kg  
Mounting on small 4x4 truck (IVECO DAILY)  
Separate elements for seismic drilling in mountain zones  
Pre-setting for drilling parameters equipments

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### TECHNICAL SPECIFICATION



#### DIMENSIONS

Travail/ Work : L 1850 x l 1500 x h 3200  
Transport : L 3000 x l 1120 x h 1600  
Poids / Weight : 2100 kg



#### CHASSIS / STANDARD BUILD-UP

Chenillard : L 1650 mm x l 300 mm  
Rubber Crawler : l 1650 mm x w 1300 mm  
Dispositif de déplacement manuel et radiocommandé  
Manual and radio remote control  
4 Pieds de calages manuels / 4 mechanical levelling jacks



#### MOTORIZATION / GROUPE HYDRAULIQUE

#### HYDRAULIQUE POWER PACK

Moteur Diesel 3 cyl 25 cv  
Diesel engine 3 cylinders 25 HP  
Capacité du bac hydraulique : 80 L  
Hydraulic tank : 80 L  
Aéroréfrigérant électrique  
Electrical aerorefrigerant  
Eléments filtrants pour atmosphère poussiéreuse  
Filtering elements for dusty atmosphere



#### MÂT DE FORAGE / DRILLING MAST

Pour éléments de 1,50 m de long  
1,50 m lenght elements  
Relevage de mât hydraulique  
Hydraulic raising  
Force d'arrachage 1800 kg  
Pulling capacity 1800 Kg  
Guidage tige amovible en pied de mât diamètre au choix  
Removable bottom mast guide (choice of diameter)

\*Autres dimensions sur demande  
\*Others sizes on request

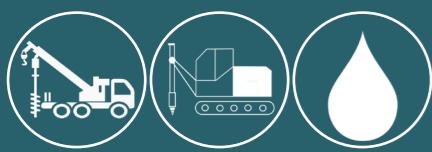
#### TÊTE DE ROTATION SIMPLE / SINGLE ROTARY HEAD

Equipée d'un moteur hydraulique  
Output on SAE flange  
Couple maxi 1600 Nm à 90 T/min  
Max torque 1600 Nm at 90 rpm

\*Sur demande tête spéciale carottage HV avec cylindrée variable



Conforme à la directive européenne EN 791  
Conforming to European instruction EN 791  
Arrêt d'urgence et éléments de sécurité CE  
CE emergency stop and NF security elements



# GEO 110 - GÉOTECHNIQUE SONDAGE

## GEO 110 - SOIL INVESTIGATION RIG

### PRESSENTATION

Chenillard caoutchouc de 1500 kg de portée  
Rubber tracks crawler supporting 1500 Kg

### DOMAINES D'APPLICATION / APPLICATION DOMAINS

Reconnaissance géotechniques à moyenne profondeur

Medium depth geotechnical exploration

Reconnaissance géologique

Geological exploration

Destructif

Percussion drilling

Petit forage d'eau

Shallow Borehole

### PERFORMANCES

#### Tarière/ Auger

10 m en Ø 150 mm. 25/30 m en 63 mm



50 m en Ø 76 mm

30 m en Ø 4"

50 m en Ø 63 mm

#### Carottage / Coring

#### Marteau fond de trou / Down the hole hammer

#### Rotary (air ou eau) / Rotary (air or water)

\*Performances donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les types de terrains et options choisies

### OPTIONS

Cardan pour tarière hex 21 et 29

Pompe à boue à vis 160 l/min à 12 bar

Pompe d'injection triplex 80 l/min à 35 bar

Frein de tiges 28 à 150 mm - serrage 5000 Kg

Tête de rotation sur chariot avec ouverture hydraulique

Rallonge de mât et treuil de manœuvre 1000 Kg

Pénétromètre SPT sur le côté du mât

Refroidissement du circuit hydraulique

Treuil à chute libre pour SPT semi-auto

Tête de rotation à cylindrée variable

Pre-disposition pour enregistrement de paramètre de forage

Cardan joint for hex auger 21 & 29

Mud pump with screw 160l/min at 12 bar

Triplex injection pump 80 l/min at 35 bar

Tube brake 28 at 150 mm, tightening force 5 T

Rotation head on float with hydraulic opening

Mast extension and manoeuvre winch 1000 Kg

SPT penetrometer on the side of the mast

Oil cooler

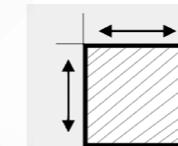
Wire Line Hoist for SPT Test

Special Rotation Head with variable hydraulic speed

Pre-setting for drilling parameters equipments

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL SPECIFICATION



### DIMENSIONS

Transport : L 3500 x l 1150 x h 1600  
Poids / Weight : 2100 kg



### CHASSIS / FRAME

Chenillard : L 1750 mm x l 1500 mm  
Crawler : l 1750 mm x w 1500 mm  
Chenilles : caoutchouc 250 mm de large  
Rubber Crawler : 250 mm width  
4 pieds de calages hydraulique / 4 hydraulic levelling jacks



### MOTORIZATION / GROUPE HYDRAULIQUE

#### HYDRAULIQUE POWER PACK

Moteur Diesel Yanmar 48 CV-refroidissement liquide  
Diesel engine 48 HP liquid cooler  
Capacité réservoir gasoil : 50 L  
Gasoil tank : 50 L  
Capacité du bac hydraulique : 120 L / Hydraulic tank : 120 L  
Démarreur électrique / Electric starter  
Filtration d'air pour atmosphère très poussiéreuse  
Filtering elements for dusty atmosphere

### MAT DE FORAGE / DRILLING MAST

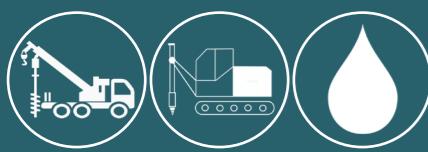
2800 mm pour éléments de 1500 mm de long  
2800 mm for elements 1500 mm long  
Relevage hydraulique  
Hydraulic raising  
Translation par moteur hydraulique et chaîne avec amortisseur de vibrations  
Translation by engine and chains with vibration absorbers  
Force d'arrachage et d'appui 1800 kg  
Pulling and pushing capacity 1800 Kg  
Guide tige amovible en pied de mât de 63 à 150 mm  
Removable rods guide in bottom mast for dia 63 to 150 mm  
\*Autres dimensions sur demande  
\*Others sizes on request

### TÊTE DE ROTATION / ROTARY HEAD

Modification manuelle de la cylindrée par volant su la tête  
Manual modification of the capacity by hand wheel on the head  
Couple maxi 16000 Nm à 100 T/min  
Max torque : 1600 Nm at 100 rpm  
Vitesse maxi : 300 T/min couple 660 Nm  
Max speed : 660 Nm at 300 pm  
Sortie par arbre, filetage CR 60 mm  
Exit by shaft, thread CR 60 mm  
Touret d'injection intégré

Conforme à la directive européenne EN 791  
Conforming to European instruction EN 791  
Arrêt d'urgence et éléments se sécurité CE  
CE emergency stop and NF security elements





# GEO 200-50 XP - GÉOTECHNIQUE SONDAGE GEO 200-50 X - SOIL INVESTIGATION RIG

## PRESSENTATION

Chassis acier haute rigidité / Chennillard caoutchouc autotracé  
High-strength steel frame / Self-propelled rubber chenillard

## DOMAINES D'APPLICATION / APPLICATION DOMAINS

Reconnaissance géotechniques à moyenne profondeur  
Reconnaissance géologique

Medium depth geotechnical exploration  
Geological exploration

## PERFORMANCES

### Tarière/ Auger

16 m en 150 mm ou 40 m en 63 mm



### Carottage / Coring

15 m en Ø 116 mm

### Marteau fond de trou / Down the hole hammer

20 m en 5"

### Rotary (air ou eau) / Rotary (air or water)

30 m en 63 mm

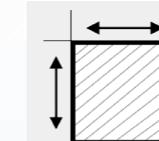
\*Performances donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les types de terrains et options choisies

## OPTIONS

Pompe à vis intégrée 160 l/min à 12 bar  
Pompe d'injection intégrée, à pistons 80 l/min à 40 bar  
Frein de tiges 28 à 150 mm - serrage 5000 kg  
Clé de déblocage : force 12 000 Nm  
Mât 3500 mm  
Support ouvrant de tête de rotation  
Rallonge de mât et treuil de manœuvre 1000 kg  
Touret d'injection  
Pénétromètre SPT sur le côté du mât  
Moteur Diesel de 50 cv  
Force d'arrachage 2700 kg  
Installation sur pick-up ou châssis démontable

Integrated screw pump 160 l/min at 12 bar  
Integrated injection pump, with pistons 80 l/min at 40 bar  
Rod brake 28 to 150 mm - clamping 5000 kg  
Release key: force 12 000 Nm  
Mast 3500 mm  
Swivel head opening support  
Mast extension and winch 1000 kg  
Injection moulding machine  
SPT Penetrometer on the mast coast  
50 hp diesel engine  
Pull-out force 2700 kg  
Installation on pick-up or removable frame

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL SPECIFICATION



### DIMENSIONS

Transport : L 3500 x l 1100 x h 1920 mm  
Poids / Weight : 1800 kg



### CHÂSSIS / FRAME

Chenillard : L 11600 mm x l 1100 mm  
Crawler : l 1800 mm x w 1300 mm  
Chenilles : caoutchouc 250 mm de large  
Rubber Crawler : 250 mm width  
4 pieds de calages hydraulique / 4 manual levelling jacks  
Dispositif de déplacement manuel et radiocommandé  
Manual and remote control



### MOTORIZATION / GROUPE HYDRAULIQUE HYDRAULIQUE POWER PACK

Moteur Diesel Yanmar 38 CV - refroidissement  
Diesel engine 56 hp - water cooled  
Capacité réservoir gasoil : 50 L  
Gasoil tank : 50 L  
Capacité du bac hydraulique : 120 L / Hydraulic tank : 120 L  
Aeroréfrigérant électrique / Electric starter  
Filtration d'air pour atmosphère très poussiéreuse  
Filtering elements for dusty atmosphere

### MAT DE FORAGE / DRILLING MAST

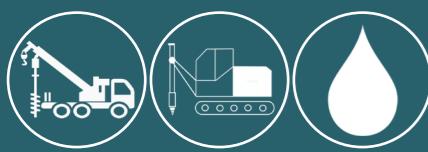
2000 mm - 1500 mm de course utile  
2000 mm for elements 1500 mm long  
Relevage hydraulique / Hydraulic raising  
Translation pour moteur et chaîne avec amortisseur de vibration  
Translation by hydraulic motor with chains vibration absorbers  
Force d'arrachage et d'appui 1800 kg  
Pulling and pushing capacity 1800 Kg  
Force de serrage: 20 T / Tightening force 20 T  
Force d'arrachage de 1800 kg / Pulling capacity 1800 kg

### TÊTE DE ROTATION - CYLINDRÉE / ROTARY HEAD

Couple maxi 1700 Nm à 100 T/min  
Max torque 1700 Nm at 100 rpm  
Vitesse maxi : 300 T/min / Max speed up to 300 rpm  
Sortie par arbre, filetage 60 mm Craelius  
Shaft outlet, thread 60 mm Craelius  
Touret d'injection intégré 1" sortie 2" 3/8 API  
Integrated injection moulding drum 1" output 2" 3/8 PLC

Conforme à la directive européenne EN 791  
Conforming to European instruction EN 791  
Arrêt d'urgence et éléments de sécurité CE  
CE emergency stop and NF security elements





# GEO 250-70 - GÉOTECHNIQUE SONDAGE GEO 250-70 - SOIL INVESTIGATION RIG

## LE MODÈLE PHARE DE LA GAMME

## "LA MACHINE" POUR VOS TRAVAUX DE GÉOTECHNIQUE ET FORAGE

### PRÉSENTATION

Chenillard auto-moteur 250 mm x 1800 mm  
*Hydraulic undercarriage 250 mm x 1800 mm*

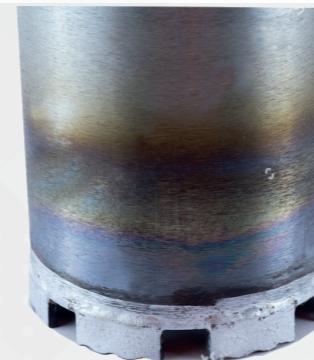
### DOMAINES D'APPLICATION / APPLICATION DOMAINS

Reconnaissance géotechniques à moyenne et large profondeur | *Medium and large depth geotechnical exploration*

### PERFORMANCES

#### Tarière/ Auger

30 m en Ø 100 mm  
60 m en Ø 166 mm / 100 en Ø 101 mm  
60 m en Ø 5" mm  
50 m en Ø 6" mm  
60 m en Ø 63 mm



#### Carottage / Coring

#### Marteau fond de trou / Down the hole hammer

#### Rotary (air ou eau) / Rotary (air or water)

#### Roto-percussion / Rotopercussion

\*Performances donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les types de terrains et options choisies

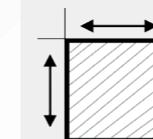
### OPTIONS

Pompe d'injection triplex 80 l/min ou 105 l/min à 35 bar  
Rallonge de mât et treuil de manœuvre 1000 Kg  
Montée et baisse 400 mm de course  
Effacement hydraulique de la tête de rotation  
Pénétromètre SPT sur le côté du mât  
Double frein de tige 35 à 220 mm  
Télécommandes radio  
Pré-dispositif d'enregistrement des paramètres de forage

*Flushing pump 80 or 130 l/min at 35 bar  
Mast extension and capacity winch 1000 Kg  
Up and down 400 mm stroke  
Hydraulic shifting on rotary head  
Automatic SPT / Penetrometer  
Double Rod clamp 35 to 220 mm  
Radio remote controls  
Drilling parameters recording device*

\*Autres options sur demande  
*\*Others options on request*

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL SPECIFICATION



### DIMENSIONS

Transport : L 3800 x l 1330 x h 2300  
Poids / Weight : 3700 kg



### CHÂSSIS / FRAME

Chenillard : L 1980 mm x l 1500 mm  
*Crawler : l 1980 mm x w 1500 mm*  
Chenilles : caoutchouc 250 mm de large  
*Rubber Crawler : 250 mm width*  
4 pieds de calages hydraulique / *4 manual levelling jacks*  
Dispositif de déplacement manuel et radiocommandé  
*Manual and remote control*



### MOTORIZATION / GROUPE HYDRAULIQUE HYDRAULIQUE POWER PACK

Moteur Diesel Yanmar 70 CV à 2500 T/min refroidissement  
*Diesel engine 70 hp at 2500 rpm - water cooled*  
Capacité réservoir gasoil : 70 L  
*Gasoil tank : 70 L*  
Capacité du bac hydraulique : 160 L / *Hydraulic tank : 160 L*  
Aeroréfrigérant électrique / *Electric starter*  
Filtration d'air pour atmosphère très poussiéreuse  
*Filtering elements for dusty atmosphere*

### MAT DE FORAGE / DRILLING MAST

3250 mm - 2500 mm de course utile  
*3250 mm for elements 2500 mm long*  
Relevage hydraulique / *Hydraulique raising*  
Translation pour moteur et chaîne avec amortisseur de vibration  
*Translation by hydraulic motor with chains vibration absorbers*  
Frein de tige hydraulique à ouverture de 32 à 220 mm  
*Pulling and pushing capacity 1800 Kg*  
Force de serrage: 20 T / *Tightening force 20 T*  
Force d'arrachage de 2800 kg / *Pulling capacity 2800 kg*

### TÊTE A CYLINDRÉE VARIABLE A COMMANDE HYDRAULIQUE ROTARY HEAD

Couple maxi 2400 Nm à 800 T/min  
*Max torque 2400 Nm at 800 rpm*  
Vitesse maxi : 400 T/min / *Max speed up to 400 rpm*  
Arbre coulissant avec sortie FEM R38 et MR90  
*Output shaft Female R38 & R90*  
Touret d'injection sur arbre / *Injection lathe*

### MARTEAU HYDRAULIQUE / HYDRAULIC HAMMER

Energie par coup : 220 joules - 950 coups/min  
*Energy per stroke : 220 joules - 950 strokes/min*





# SONDEUSE SUR PICK UP DRILL RIG MOUNTED ON LAND CRUISER PICK UP

## PRESENTATION

Machine de forage autonome installée sur un pick-up Toyota Land Cruiser HZJ 79, permettant de faire du forage à la tarière pour des recherches géologiques jusqu'à 50 mètres de profondeur, R.A.B (option) et Carottage (option). Les caractéristiques inégalées de franchissement du Land Cruiser permettent à cet ensemble d'affronter tous types de terrains.

*This self power drill rig is mounted on a land cruiser Toyota HZJ 79, allows to do auger drilling for geological exploration down to 50 m, Air Core drilling (option) and Core drill sampling (option).*

The unequalled achieve characteristics of this famous land cruiser will confront any terrains.

## PERFORMANCES

TARIÈRE/AUGER  
Dia 4" jusqu'à /up to 30 m  
Dia 2,5" jusqu'à /up 50 m



CAROTTAGE/CORING  
NQ jusqu'à 70 m  
NQ up to 70 m



AIR CORE  
Dia 4" jusqu'à 80 M  
Dia 4" up to 80 M



PICK UP  
Toyota Land Cruiser HZJ 79  
Moteur diesel Yanmar 31 CV



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL SPECIFICATION

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur diesel Yanmar 31 CV, 3 cylindres, démarrage électrique  
Mât de forage pour éléments de 1,50 m de long, longueur totale 2,60 m  
Relevage hydraulique, translation par moteur et chaîne avec force d'arrachage 1200 kg

### TECHNICAL SPECS

Yanmar Diesel engine 31 Hp, 3 cylinders, electrical starter.  
Total Drilling mast 2, 60 m, for elements 1, 50 m.  
Hydraulic raising, translation by chain and motor with pulling force of 1200 Kg

### Tête de rotation / Rotary head

Avec moteur hydraulique basse vitesse pour tarière, couple maxi 1500 Nm à 150 T/min  
Avec moteur hydraulique haute vitesse pour carottage, vitesse 400 T/min  
Pupitre de commande hydraulique avec manomètres, vannes de régulation  
2 vérins hydrauliques de calage  
Boîtier électrique, radiateur avec ventilateur de refroidissement du circuit hydraulique  
Support spécial pour transport de tarières ou tiges de forage, bac acier de rangement

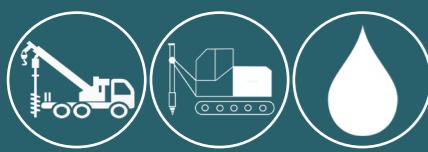
High torque hydraulic motor for auger drilling with max torque 1500 Nm @ 150 Rpm  
High speed hydraulic motor for coring, max speed 400 Rpm.  
Hydraulic command on the control panel with manometers, regulation valves  
2 hydraulics leveling jacks  
Electrical box, electrical hydraulic oil cooler  
Rods and augers rack, steel tool box

### OPTIONS

Pompe à boue autonome avec moteur thermique  
Treuil de manœuvre 500 kg  
Rack pour tiges  
Compresseur d'air pour RAB  
Autres options sur demande, nous consulter / Others options on request, ask us

Mud pump with thermic engine  
500 kg handling Hoist  
Support for rods  
Air compressor for RAB





# ENREGISTREMENT DES PARAMÈTRES DE FORAGES

## DRILLING PARAMETERS RECORDING

### PRESENTATION

L'enregistrement des paramètres de forage (ou diagraphies instantanées) consiste à mesurer et enregistrer en fonction de la profondeur une ou plusieurs grandeurs physiques pendant le forage.

*Drilling parameter recording (or instant logging) consists in measuring and recording one or more physical magnitudes depending on depth and during the drilling operation.*

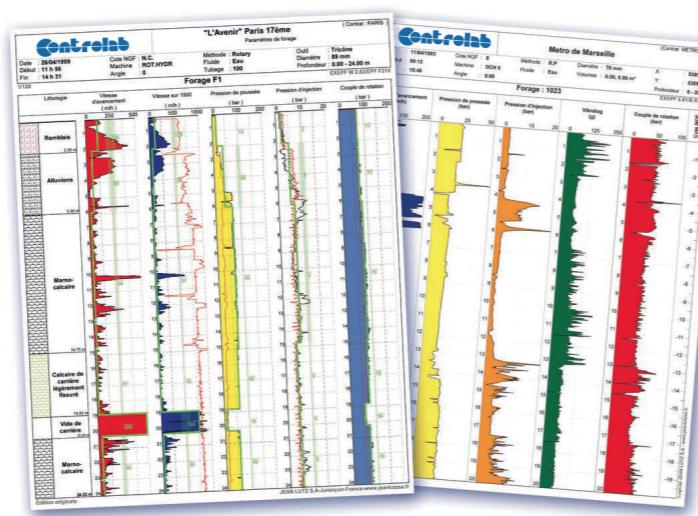


### INSTRUMENTATION POUR LES PARAMÈTRES DE FORAGE

Logé dans un boîtier métallique inoxydable robuste, étanche aux eaux de ruissellement, le BAP est muni d'un écran LCD en face avant pour la lecture des paramètres. Les paramètres sont simultanément affichés à l'écran et stockés dans la mémoire interne du BAP pour traitement sur PC par le logiciel EXEPF. Les données enregistrées peuvent être directement transférées via Internet par le MEMOTEL interne de l'appareil ou sur clé USB.

### INSTRUMENTATION FOR DRILLING PARAMETERS

*Built in a heavy duty stainless steel casing, waterproof to runoff water, the BAP is equipped with an LCD front panel for reading parameters. The parameters are simultaneously displayed on the screen and stored in the memory of the BAP for processing by the PC software EXEPF. The recorded data can be directly transferred via the Internet with the MEMOTEL internal device or USB key.*



### LOGICIEL D'EXPLOITATION EXEPF

#### Principales fonctions du logiciel d'exploitation EXEPF :

- Importation automatique ou manuelle des mesures de paramètres de forage.
- Lecture des clés USB.
- Exploitation et interprétation des mesures.
- Édition et mise en forme des mesures.
- Réalisation de coupe de sondage.
- Représentation des essais de vides (ECL).
- Représentation de paramètres composés (paramètres calculés).

### EXEPF SOFTWARE

#### Main functions of the operating software EXEPF:

- Automatic or manual import of the drilling parameters measures.
- Reading of USB keys.
- Operation and interpretation of measurements.
- Editing and formatting of measures.
- Production of cutting survey.
- Representation of voids tests (ECL).
- Representation of parameters compounds (calculated parameters).

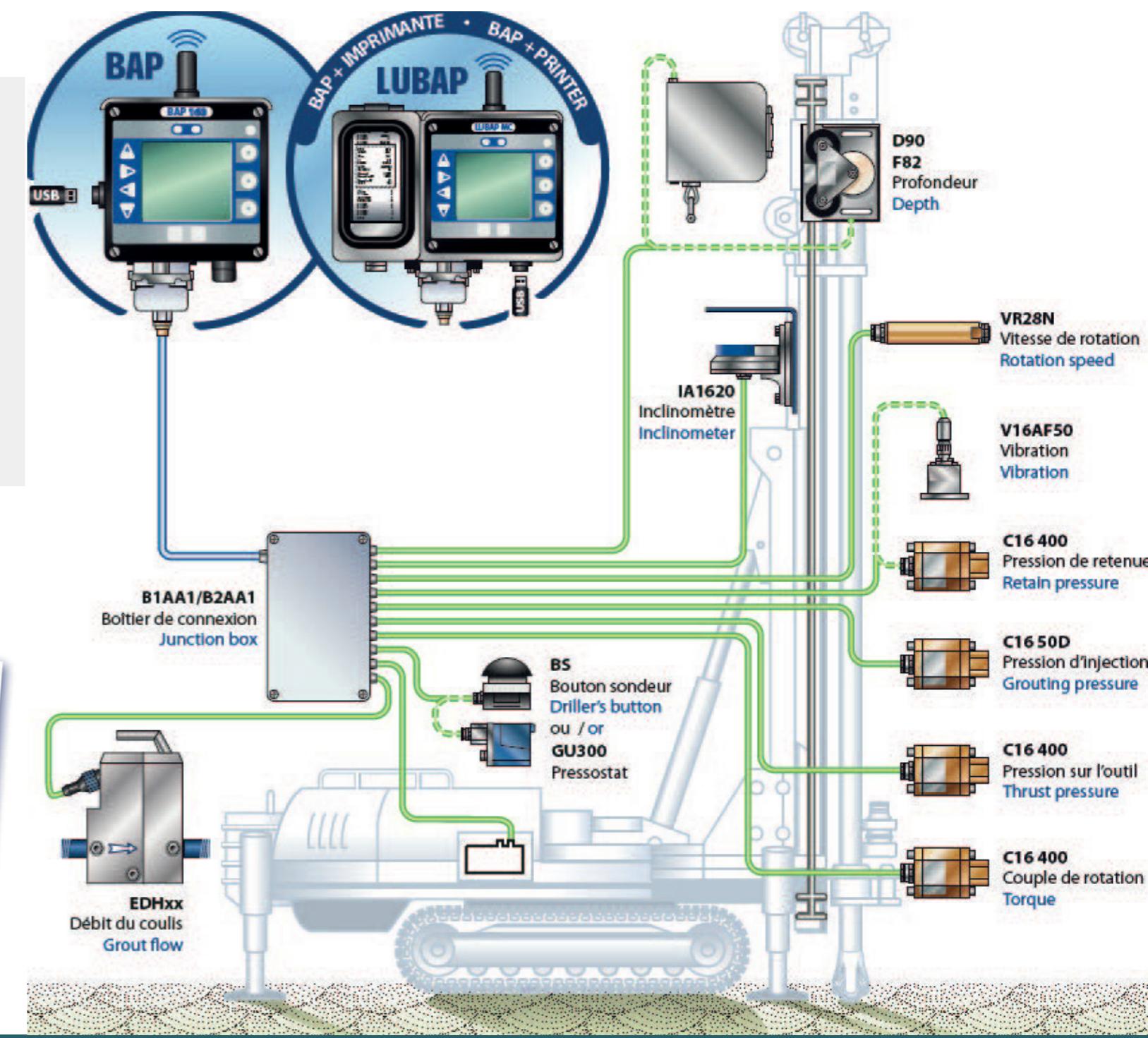


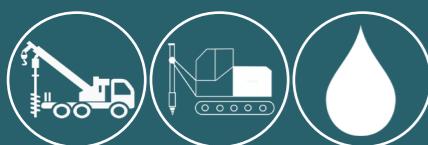
**EXEPF**  
Logiciel d'exploitation  
Processing software

### TYPES DE MESURES

La profondeur.  
La vitesse d'avancement.  
La vitesse de rotation.  
Le couple de rotation.  
La pression sur l'outil.  
La pression de retenue.  
La pression et le débit du fluide d'injection.  
L'inclinaison X et Y.  
La vibration réfléchie.

Depth.  
Drilling rate.  
Rotation speed.  
Torque.  
Thrust pressure.  
Retaining pressure.  
Injection fluid flow rate and pressure.  
X and Y inclination.  
Reflected vibration.





# CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME PRESSURE-VOLUME CONTROLLER

## PRESENTATION

Le PREVO 100 est un Contrôleur Pression Volume (CPV) pour la mesure des caractéristiques géomécaniques des sols suivant le principe de l'expansion d'une cavité cylindrique.

Alimenté par une bouteille d'air comprimé et la batterie de la sondeuse, les servovalves du PREVO 100 régulent automatiquement les niveaux de pression de l'essai et l'injection du volume d'eau dans la sonde :

la contrainte appliquée (sur les paliers ou entre les paliers) est parfaitement contrôlée par la régulation du PREVO 100 fonctionnant en boucle fermée. le maintien de la contrainte est parfaitement maîtrisé, indépendamment de la réaction du sol sous la sollicitation.

la procédure de mise en contrainte (palier, durée) est pilotée automatiquement par le BAP160 ou le LUBAP connecté au PREVO 100 en fonction des consignes saisies par l'opérateur (par exemple suivant la norme NF P 94-110 / EN ISO 22476-4).

*The PREVO 100 is a Pressure Volume Controller (CPV) for the measurement of ground geomechanical properties according to the principle of the expansion of a cylindrical cavity.*

*Powered by the battery of the rig and supplied by a compressed air bottle , the Prevo 100 servo valves automatically regulate pressure levels of the test and the injection of water volume in the probe:*

*The stress applied (during the stages or between the stages) is perfectly controlled by the PREVO 100 regulation, working in closed loop. The upholding of the stress is fully controlled and it remains independent from the ground reaction in spite of the solicitation.*

*The stress procedure (stage, time) can be either manually controlled by the operator or automatically driven by a BAP160 connected to the PREVO 100.*



## FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE AVEC ENREGISTREMENT

Pilotage automatique de la mise sous contrainte et enregistrement des mesures.

Le BAP160 ou le LUBAP connecté au PREVO 100, contient la procédure de réalisation de l'essai : amplitude des contraintes, paliers, durée (par exemple suivant la norme NF P 94-110 / EN ISO 22476-4).

Dans cette configuration, le PREVO 100 piloté par le BAP160 ou le LUBAP réalise l'essai suivant la procédure programmée, automatiquement ou manuellement, au choix de l'opérateur.

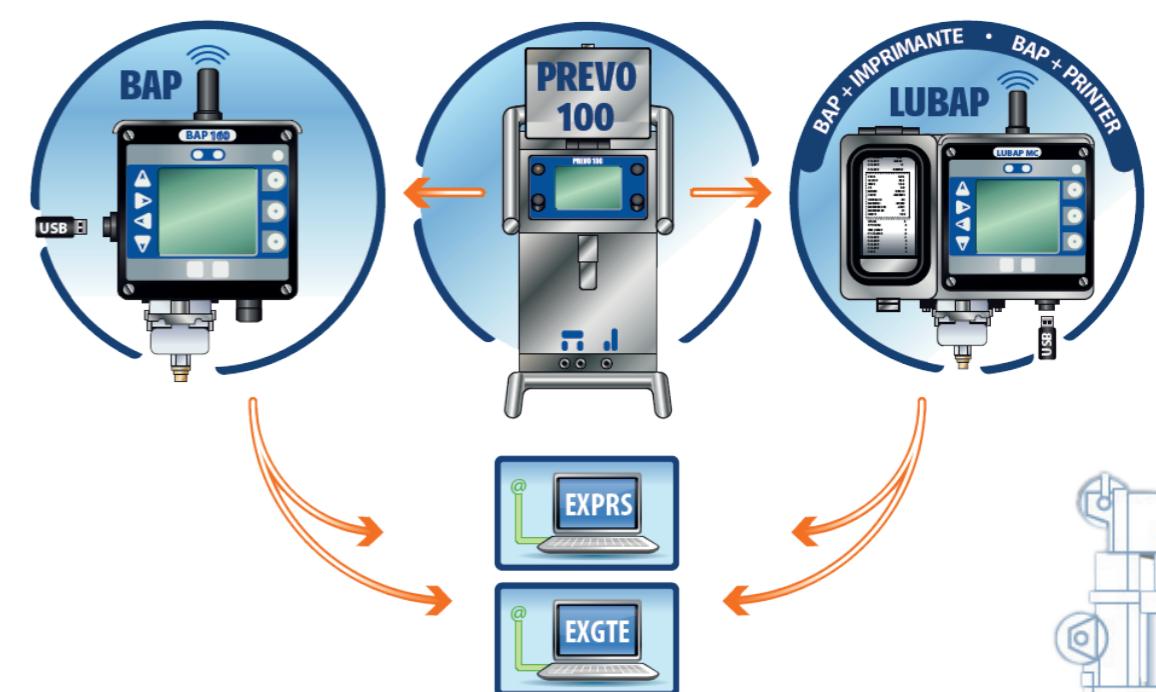
## AUTOMATIC MODE WITH PARAMETER RECORDING

*Automatic drive of stress procedure and parameter recording.*

The BAP160, connected to the PREVO 100, is designed to carry out the test procedure: stress amplitudes, stages, time (for example according to the following norms: NF P 94-110 / EN ISO 22476-4).

At his convenience the operator can choose to achieve the test other in automatic or manual mode.

The PREVO 100 driven by the BAP160, will carry out the test according to the programmed procedure.



## LOGICIELS EXPRS – EXGTE

**EXPRS** et **EXGTE** sont les logiciels de traitement des mesures enregistrées par le BAP160 ou le LUBAP.

**EXPRS** : analyse et édite les mesures réalisées (norme NF P 94-110 / EN ISO 22476-4).

**EXGTE** : est un logiciel global d'édition des caractéristiques géologiques géotechniques relevées sur un forage : coupes géologiques – description de carottage – paramètres de forage – modules E – pression limite – SPT – etc.

## EXPRS – EXGTE SOFTWARES

**EXPRS** and **EXGTE** are softwares to process parameters recorded by the BAP160 or LUBAP.

**EXPRS** : analyses and prints the measurements done.

**EXGTE** : is an overall geological and geotechnical software designed to manage drilling data (lithology, diagraphy, pressiometric tests, TPS, dynamic and static penetrometer, sampling, drilling parameters,etc...).





# EXPLORATION MINIÈRE

## MINING EXPLORATION

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Machines RC  
Machines Carottage WL  
Machines Carottage/Forage

150 à 1500 m

Montage sur chenillard  
Montage sur camion 4x4 - 6x6 ou 8x8

Compresseur d'air  
sur machine  
sur camion  
sur remorque

Outilage de Carottage  
BQ - NQ - HQ - PQ

Outilage pour RC  
Tiges RC, Marteaux, taillants

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

*RC Drill Rigs*  
*Wire Line Diamond Drill Rigs*  
*Percussion Coring Drill Rigs*

*From 150 to 1500 m depth*

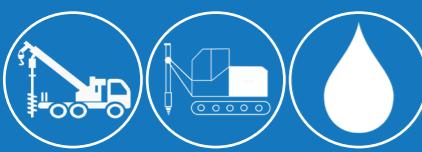
*Truck mounted*  
*Truck mounted 4x4 - 6x6 or 8x8*

*Air compresseur  
on board*  
*on truck*  
*on trailer*

*Coring tools*  
*BQ - NQ - HQ - PQ*

*RC tools*  
*RC rods, RC hammer and bits*





# MACHINE DE FORAGE D'EAU

## WATER WELL DRILLING RIGS

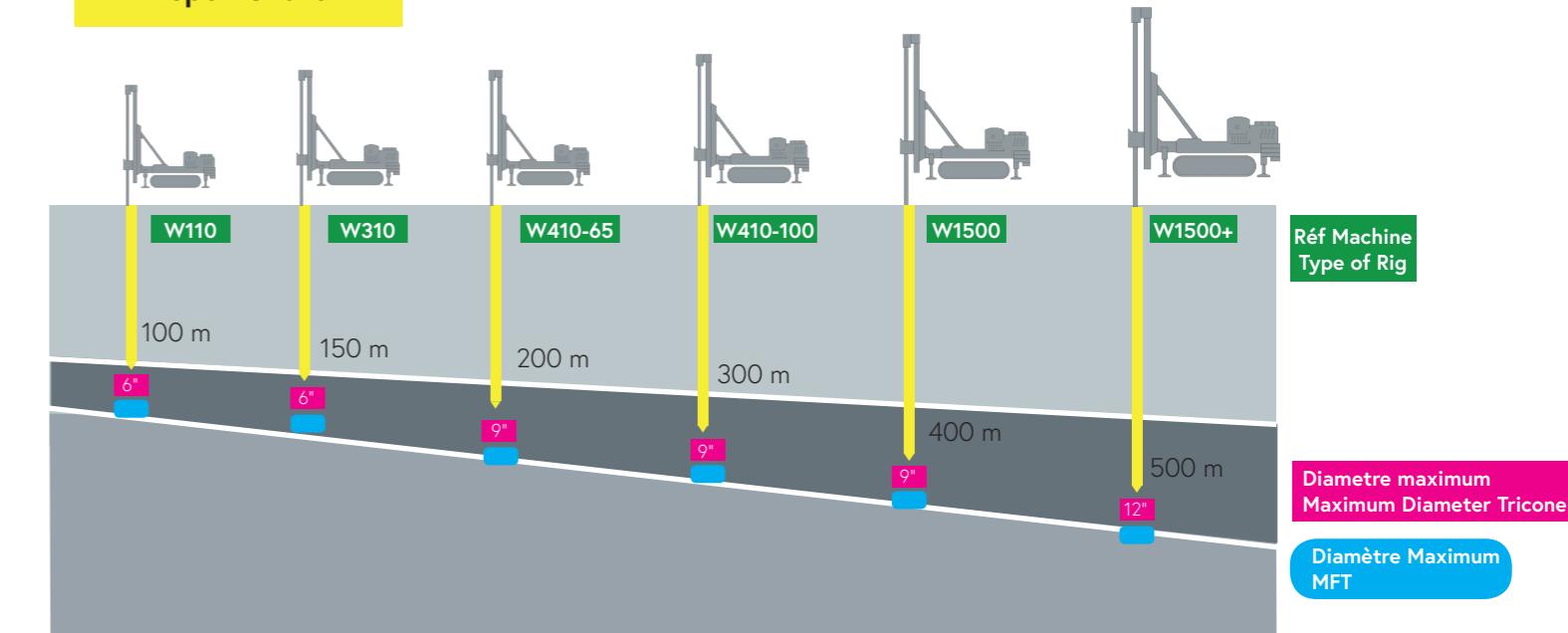
UNE GAMME COMPLÈTE EN ACCORD AVEC VOS BESOINS  
*A FULL RANGE ACCORDING TO YOUR NEEDS*

FORAGE avec METHODE ROTARY ou MARTEAU FOND de TROU  
*ROTARY or DOWN THE HOLE HAMMER METHOD*

Sondeuse MONTEE SUR CHENILLE ou SUR CAMION PORTEUR  
*ON TRACK or TRUCK MOUNTED drill rig*



Tableau Profondeur  
Depth Chart



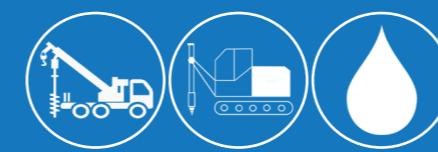
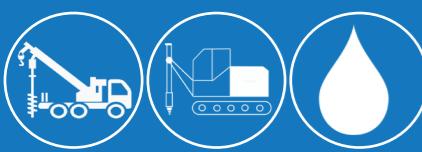
LA GAMME W est prête à vous rendre service **SUR TOUT LES TYPES DE TERRAIN**  
*W RANGE is ready for servicing **ON ALL TYPES OF TERRAIN***



### ACCESSOIRES / ACCESSORIES

Marteau fond de trou/*Down the hole hammer* - Amortisseur/*Shock absorber*  
Taillants/*DTH Bits* - Tricône/*Tricone bits* - Tiges de forages / *Drilling rods*  
Sondes piézo-électriques/*Water level meter* - Raccord /*Sub adaptors...*





REF	W110	W310	W410-60	W410-100	W1500
<b>TYPE DE MONTAGE MOUNTING VERSION</b>	Chenillard / Crawler <i>Camion 4x4 Truck</i>	Chenillard / Crawler <i>Camion 4x4 Truck</i>	Chenillard / Crawler <i>Camion 4x4 - 6x4 Truck</i>	Chenillard / Crawler <i>Camion 6x6 Truck</i>	Chenillard / Crawler <i>Camion 6x6 - 8x8 Truck</i>
<b>MOTEUR / ENGINE</b>	YANMAR 48 HP Diesel	YANMAR 85 HP Diesel	JOHN DEERE 125 HP Diesel	JOHN DEERE 150 HP Diesel	JOHN DEERE 200- 400 HP Diesel
<b>GROUPE HYDRAULIQUE POWER PACK</b>					
Bac Gasoil / <i>Diesel tank</i>	60 L	68 L	200 L	245 L	300 L
Bac hydraulique / <i>oil tank</i>	120 L	160 L	280 L	300 L	380 L
Aero-refrigerant électrique 12 V <i>Single electric fan oil cooler 12 V</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>MAT DE FORAGE / DRILLING MAST</b>					
Longueur utile / <i>Working stroke</i>	3000 mm	2500/3500 mm	3500/4000 mm	4500/5000 mm	6500/9000 mm
Longueur de tige / <i>Rod length</i>	1500/2000 mm	2000/3000 mm	3000 mm	3000/4500 mm	4500/6000 mm
Capacité Traction / <i>Pull Back</i>	2800 kg	5000 kg	8000 kg	10000 kg	18000 kg
Relevage hydraulique <i>Hydraulic lift</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Monte et Baisse / <i>Mast Dump</i>	Option 500 mm	Option 800 mm	Option 800-1000 mm	Option 800-1000 mm	Option 1000 mm
<b>TETE DE ROTATION / ROTARY HEAD</b>	Moteur Hydraulique cylindrée fixe / <i>Hydraulic motor</i>			Tête 2 vitesses hydraulique <i>2' speed hydraulique head</i>	
Vitesse de Rotation / <i>Rotary Speed</i>	120 tr/min	42 à 85 tr/min	50 à 100 tr/min	max 80 tr/min	55 à 150 tr/min
Couple maxi / <i>Max Torque</i>	170 mkg	570 mkg maxi	325-650 mkg	1000 mkg	1800 mkg
Effacement de la tête / <i>Head side shift</i>	Option/ <i>optional</i>	Option/ <i>optional</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Basculement de la tête <i>Tilting of the head</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Option/ <i>optional</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>PANNEAU DE CONTROLE CONTROLE PANNEL</b>	<i>Load sensing, variable piston pump and single gear pump driver direct from control pannel and controlled by manual spool valves, security bottom, fuel gauge.</i>			Panneau de contrôle installé sur le coté de la machine avec manomètre de contrôle, valves de régulation, sécurité passive par système «coup de poing», jauge carburant, commande par distributeur manuel sur toutes les fonctions.	
<b>POMPE A BOUE / MUD PUMP</b>	Vis - Screw type	Vis - Screw type	Duplex / Vis - Screw type	Duplex / Vis - Screw type	Duplex 5"x6" 600l /min - 21 bar
<b>FREIN DE TIGE / BREAK OUT DEVICE</b>	Simple 150 → 220 mm	Simple / Double 220 → 340	Double Ø 220 → 330 mm	Double Ø 220 → 440 mm	Double Ø 220 → 560 mm
<b>TREUIL / WINCH</b>	1 T capacity	2 T capacity	3 T capacity	5 T capacity	6 T capacity

Autres spécifications techniques sur demande / *Alternative specifications available*



# CONTRÔLE DE COMPACTAGE COMPACTION CONTROL SYSTEM

UNE GAMME DE PÉNÉTROMÈTRES DYNAMIQUES  
NORMALISÉS AVEC ACQUISITIONS DE DONNÉES ET  
LOGICIELS DE TRAITEMENTS

**A RANGE OF STANDARD DYNAMIC PENETROMETERS WITH  
DATA ACQUISITION AND SOFTWARE**

Plusieurs versions sont disponibles :

Various versions are available:



Sur roues  
On wheels



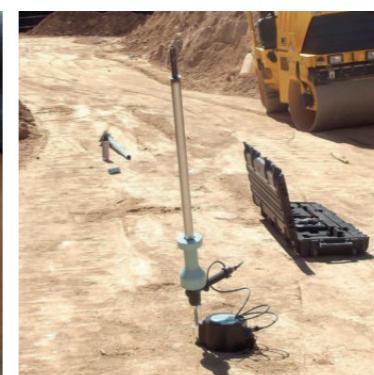
Sur remorques  
On trailers



Sur chenillards  
On crawlers



Montage sur véhicules 4x4  
Installation on 4x4 truck



## PÉNÉTROMÈTRE À ÉNERGIE VARIABLE PORTATIF PORTABLE VARIABLE ENERGY PENETROMETER

Le MS4 est un pénétromètre portatif à énergie variable. L'utilisateur lève le mouton d'une hauteur quelconque, relâche le mouton pour le laisser tomber sur la tête. L'utilisateur a également la possibilité d'accélérer le mouton lors de la descente afin que celui-ci vienne percuter l'enclume avec plus d'énergie.

*The MS4 is a portable variable energy penetrometer. It comprises an instrumented head on which is fixed a rod guiding a dropping mass (like a constant energy penetrometer). The user lift the dropping mass to any height and releases it to fall onto the head. The user can also accelerate the dropping mass during its descent so that it hits the hammer with greater energy*



## BOITIER D'ACQUISITION MSBOX DATA ACQUISITION (OPTIONAL)

Le système d'acquisition Msbox est un boîtier d'acquisition qui mesure et enregistre les paramètres d'essais pour un pénétromètre dynamique à énergie constante. Il est équipé d'une puce GPS pour géolocaliser les essais et d'une puce Bluetooth pour une liaison avec un PC/tablette possible sans fil. Il est livré avec le logiciel MSlog pour traiter les données

*Recording unit with GPS, can be connected to a PC/tablet via USB or Bluetooth, MSlog software for data processing, creation of reports: Geolocalisation of tests, reference curves for compaction control, insertion of documents into the report, automatic calculation of anomaly types.*





Modèle	LM75	GTR MK3	CRT75	MS4

Système de Battage / Dynamic probing system						
Battage / Drive	Automatique/Automatic			Manuel/Manual		
Poids mouton (modulable) Weight of dropping mass	63.5 kg (10+20+20+13,5)			5 kg		
Hauteur de chute Drop height	75cm, 50cm			Variable		
Relevage / Lifting system	Treuil manuel Manual winch	Hydraulique par chaîne / Hydraulic via chain		Manuel / Manual		
Fréquence de battage Blow frequency	15 à 30 coups/min - 15 – 30 blows/min			---		
Course par coup Travel per blow	Totalité de la course du mât - Entire height of the mast			Totalité de la course de la tige / Whole course of the rod		
Poids système de battage Dynamic probing system weight	25kg			5 kg		
Mât/ Mast						
Relevage : Lifting system:	Manuel / Manual	Vérin Hydraulique / Hydraulic jack				
Réglage latéral : Lateral adjustment:		Vérin Hydraulique Hydraulic jack	3 Vérins de calage hydraulique 3 hydraulic stabiliser jacks	---		
Calage/Appui : Stabilisation / support	Manuel supporting legs	Translation du mât hydraulique Hydraulic mast movement	Vérin hydraulique en pied de mât Hydraulic jack at the foot of the mast			
Châssis / Porteur - Chassis / carrier						
Nature / Type	Sur roues / On wheels	Chenillard / Tracked	Sur remorque / On trailer	Portable		
Déplacement Transport	Manuel / Manual	Hydraulique, 2 vitesses, manipulateurs proportionnels Hydraulic, 2 speeds, proportional controls	Tractée par véhicule Towed by vehicle	Manuel / Manual		
Motorisation Drive mechanism	Mécanique moteur essence Honda 2,8 cv ou moteur électrique	Hydraulique moteur essence Honda Puissance 12cv / Honda 12 hp hydraulic petrol engine	Hydraulique moteur essence Honda puissance 4,8cv 4.8 hp Honda hydraulic petrol engine	Manuel / Manual		
Démarrage / Starting	Manuel / Manual	Électrique / Electric	Électrique / Electric	---		
Extracteur/ Extractor						
Nature / Type :	Manuel / Manual	Hydraulique, automatique Hydraulic, automatic	Manuel, hydraulique en option Manual, optionally hydraulic	Manuel / Manual		
Puissance / Power :	2 ou 6 tonnes	10 tonnes	Manuel 2 tonnes, hydraulique 10 tonnes Manual 2 tonnes, hydraulic 10 tonnes	2 tonnes		
Dimensions	L785, l780, H2600	L2450, l800, H2200	L2450, l800, H2200	L300, l300, H1850		
Poids / Weight	227kg	780kg	500kg	28 kg		





# PÉNÉTROMÈTRES STATIQUES STATIC PENETROMETERS CPT

TG 63-150  
15 Tonnes/150 kN



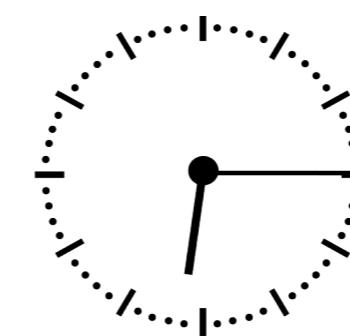
TG 73-200  
20 Tonnes/200 kN



\*Montage sur remorque possible/ Trailer mounting possible

Des performances extrêmement élevées pour la réalisation des essais sur terrain avec les tests statiques, une structure compacte et FACILEMENT TRANSPORTABLE

*Extremely high performance for in situ static tests in an EASILY TRANSPORTABLE compact structure*



## LES TEMPS D'ESSAI SONT RÉDUITS DRASTIQUEMENT

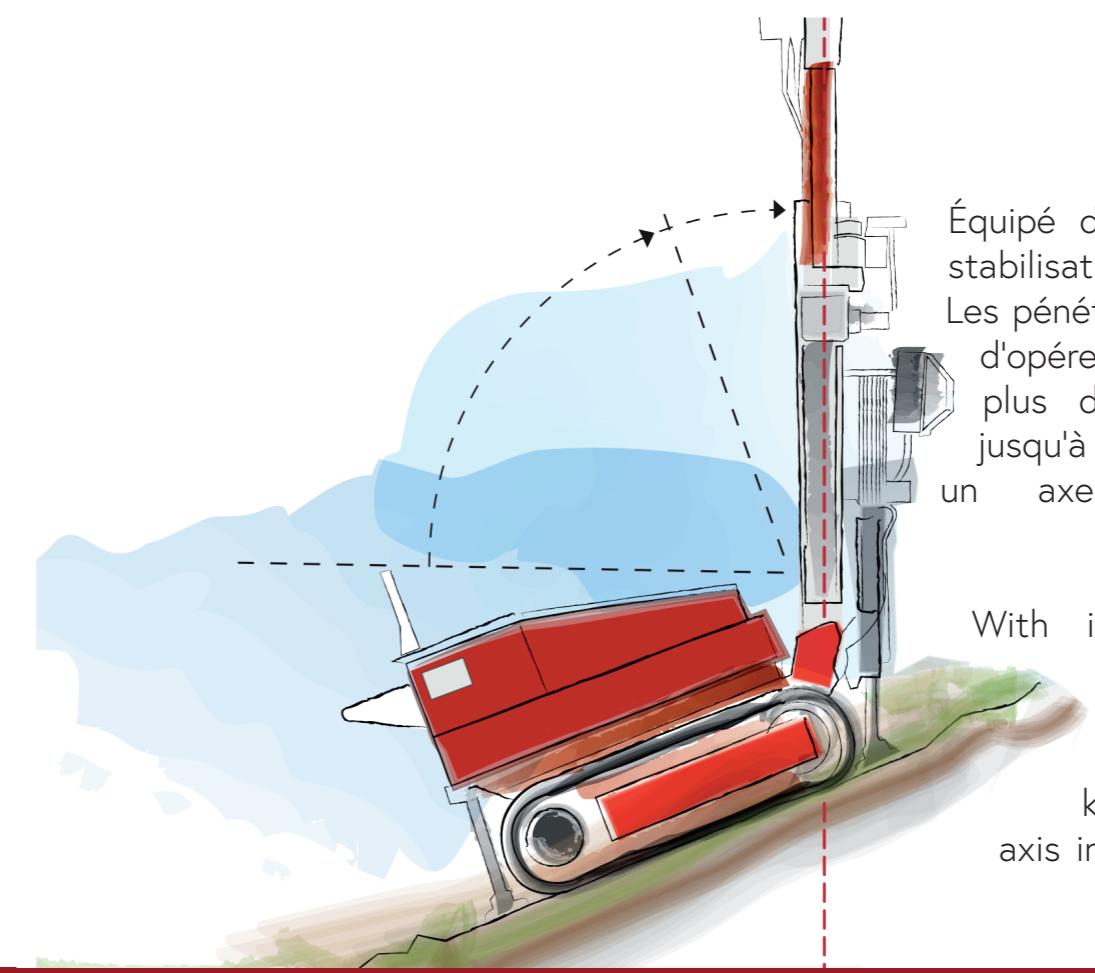
Le chenillard permet une MOBILITÉ SUR LES TERRAINS DIFFICILE D'ACCÈS

## THE TEST TIMES ARE DRASTICALLY REDUCED

Its tracks allow for MAXIMUM MOBILITY EVEN ON THE WORST TERRAINS

Grâce à son système d'ancrage semi-automatique,  
IL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR UN SIMPLE OPERATEUR

*Thanks to its semi-automatic anchoring system, IT CAN BE HANDLED BY A SINGLE OPERATOR*



Équipé de 3 voies hydraulique de stabilisation et d'un mat repliable. Les pénétromètres TG sont capables d'opérer sur les terrains les plus difficiles avec des pentes jusqu'à 25%, tout en gardant un axe parfaitement vertical.

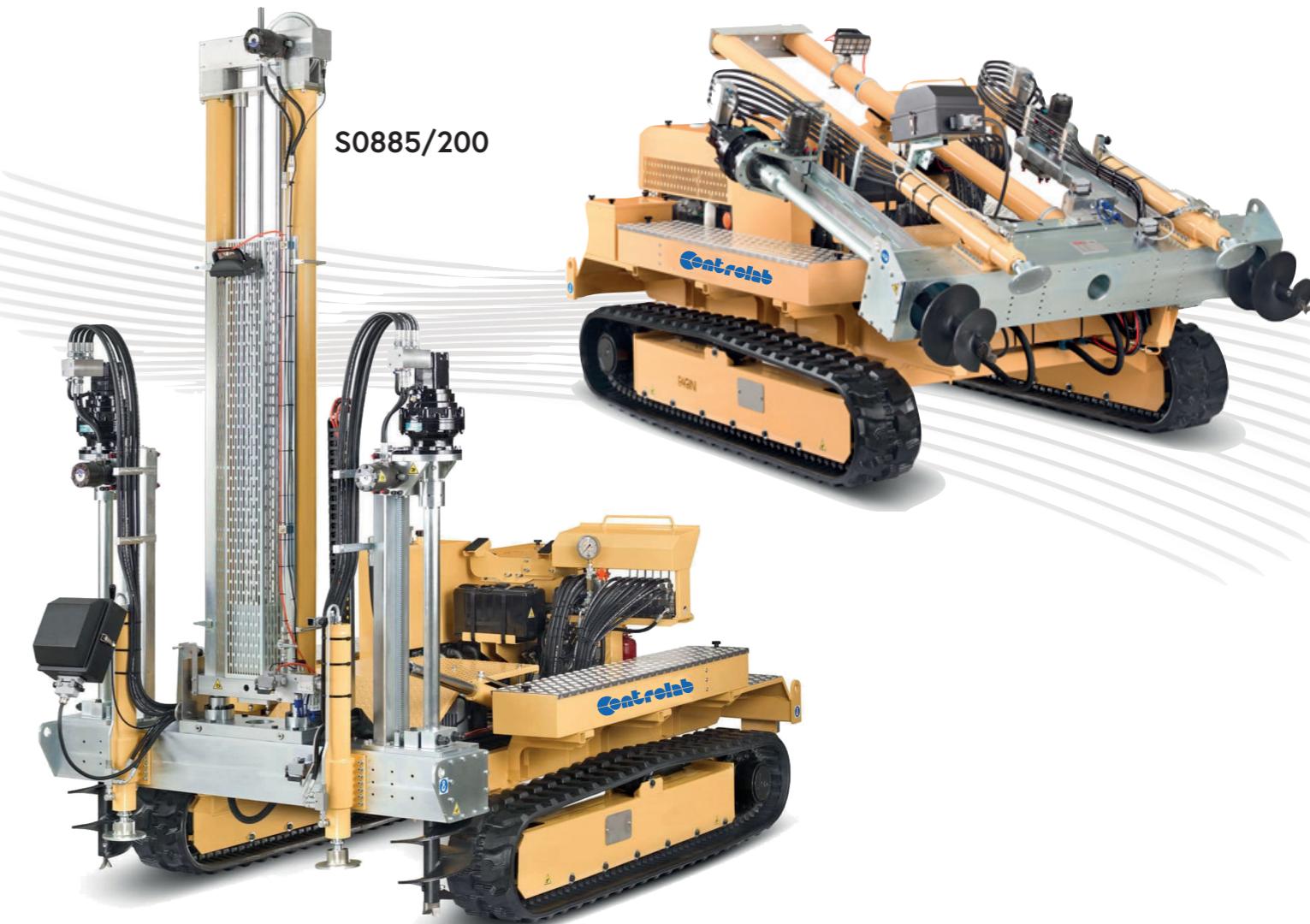
With its three stabilizers and reclinable mast, the TG63-150 can operate even on very steep slopes, always keeping the penetration axis in an exact vertical position.



# PÉNÉTROMÈTRE STATIQUE STATIC PENETROMETERS CPT



TG 63-150



S0885/200

## ESSAIS CPT / CPT TESTS

Course des vérins  
Capacité max de poussée  
Capacité max d'extraction  
Vitesse d'enfoncement

1300 mm  
150 kN  
160 kN  
2 cm/s

Cylinder stroke  
Maximum thrust capacity  
Maximum pullout capacity  
Test speed

## MOTEUR / ENGINE

Moteur Diesel, 2 cylindres,  
injection indirecte  
Puissance  
Cylindrée  
Filtre avec cartouche  
Démarrage avec batterie 12 V  
Réservoir capacité  
Moteur essence 4 temps

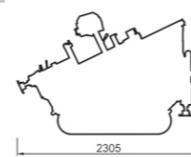
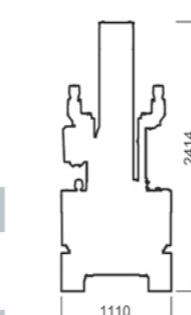
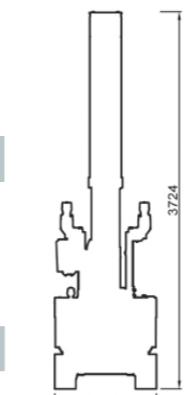
18 HP  
686 cm<sup>3</sup>  
Électrique  
15 l  
option

Diesel cycle, liquid cooling 2 inline cylinders,  
indirect fuel injection  
Power  
Displacement  
Air filter with Cartridge  
12 V battery with strater  
Fuel tank capacity  
4 stroke unleaded engine

## CHENILLARD / TRAVEL UNIT

Vitesse  
Chenilles caoutchouc

2 Km/h  
Speed  
Track type rubber



## DISPOSITIF D'ANCRAGE / ANCHORING SYSTEM

Moteur hydraulique pour vissage/dévissement  
Couple d'ancrage  
Vitesse d'ancrage  
Tarière d'encrage mm

2 Qté  
160 kgm  
23 rpm  
Ø 100 x 750 /1000

Gear motor for screwing/unscrewing  
Anchoring torque  
Anchoring speed  
Serial screw rods mm

## ESSAIS CPT / CPT TESTS

Course des vérins  
Capacité max de poussée  
Capacité max d'extraction  
Vitesse d'enfoncement

2000 mm  
200 kN  
250 kN  
2 cm/s

Cylinder stroke  
Maximum thrust capacity  
Maximum pullout capacity  
Test speed

## MOTEUR / ENGINE

Moteur Diesel, 2 cylindres,  
injection indirecte  
Puissance  
Cylindrée  
Filtre avec cartouche  
Démarrage avec batterie 12 V  
Réservoir capacité  
Moteur essence 4 temps

36 HP  
1372 cm<sup>3</sup>  
Électrique  
15 l  
option

Diesel cycle, liquid cooling 4 inline cylinders,  
indirect fuel injection  
Power  
Displacement  
Air filter with Cartridge  
12 V battery with strater  
Fuel tank capacity  
4 stroke unleaded engine

## CHENILLARD / TRAVEL UNIT

Vitesse  
Chenilles caoutchouc

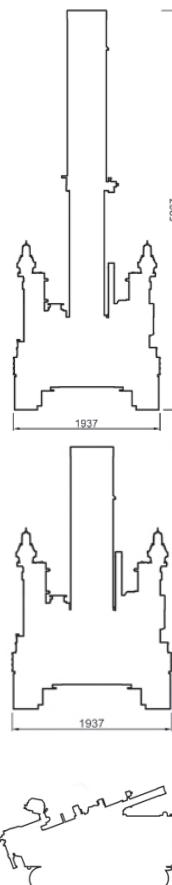
2,5 Km/h  
Speed  
Track type rubber

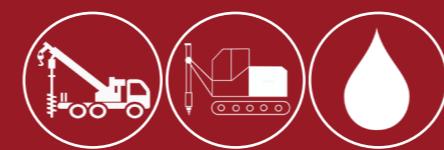
## DISPOSITIF D'ANCRAGE / ANCHORING SYSTEM

Moteur hydraulique pour vissage/dévissement  
Couple d'ancrage  
Vitesse d'ancrage  
Tarière d'encrage mm

2 Qté  
500 kgm  
23 rpm  
Ø 300 - 400 - 500

Gear motor for screwing/unscrewing  
Anchoring torque  
Anchoring speed  
Serial screw rods mm





**TGAS-08**

&

**PIEZOCONE MK**

## ACQUISITION DES DONNÉES "ALL-IN-ONE"

Le boîtier de mesure TGAS-08 a été conçue pour répondre à la demande croissante d'essais **INSITU** avec des **ÉQUIPEMENTS SIMPLES ET INTUITIFS**. Il permet la réalisation de tests CPT (u), CPT (m) en option. Son écran **TACTILE EST LISIBLE DANS TOUTES LES CONDITIONS**

TGAS-08 is a **DATA-LOGGER** designed to meet the increasing request to carry out **ELECTRONIC TESTS ON SITE WITH A FAST, INTUITIVE TOOL**.

**ALL-IN-ONE ACQUISITION SYSTEM**, capable of acquiring CPT<sub>u</sub> test data,  
It works via an intuitive monitor touch-screen, **THAT CAN BE READ EVEN IN DIRECT SUNLIGHT AS WELL AS IN RAIN OR AT EXTREME TEMPERATURES**



Le boîtier de mesure **TGAS-08 ne requiert pas l'usage d'un PC portable**, installé directement sur la machine, il est aussi facilement transportable. **ÉQUIPÉ D'UN GPS ET D'UN MODULE 3G**, dans certains pays les données d'essais pourront être directement transmises du terrain jusqu'au bureau. Dans tous les cas une **SORTIE USB** permet la collection des données. Une 2<sup>ème</sup> sortie **PERMET LA CONNECTION SUR UN PC**.

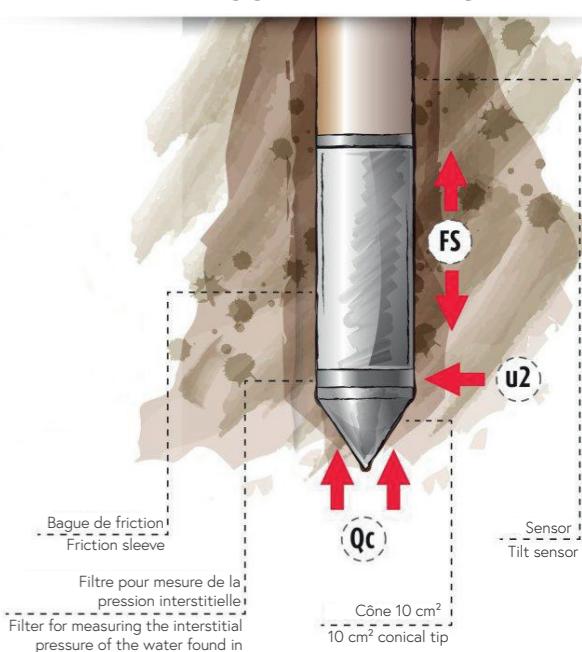
TGAS-08 does **not require the aid of a portable PC** or bulky cabling and/or adaptors; it can be easily installed on the machine on site and transported in a handy case.

It is **EQUIPPED WITH A GPS COORDINATED READER AND A 3G MODULE** that allows for test results to be transmitted from the field to the office. (Subject to availability in some country)

Furthermore, the collected data can be downloaded via a **SIMPLE USB KEY** or a second **USB-B PORT THAT CAN BE PLUGGED IN DIRECTLY TO YOUR PC**



**UNE GAMME COMPLÈTE**  
**A COMPLETE RANGE**





# Controlab

[www.controlab.fr](http://www.controlab.fr)



27- 41 Boulevard Louise Michel  
92230 Gennevilliers – FRANCE



(+33) 01.49.48.94.50



(+33) 01.40.11.12.46



[www.controlab.fr](mailto:www.controlab.fr)