



Geomatech

MATÉRIELS  
DE GÉOTECHNIQUE  
ET DE FORAGE

CATALOGUE  
2017 - 2018



Chers clients,

**A**vec ce nouveau catalogue 2017/2018, nous sommes très heureux de vous présenter Géomatech, ses moyens de production, ses acteurs et surtout plus de 100 pages de matériels de géotechnique de qualité.

### **CONCEVOIR ET FABRIQUER EN FRANCE, UNE IDÉE NATURELLE !**

Nos usines fabriquent en France la majorité des produits que vous appréciez depuis 30 ans, les autres articles font l'objet d'une sélection rigoureuse auprès des meilleurs fabricants. Le « fabriqué en France » est à la mode, et tant mieux : pour Géomatech c'est naturel !

### **RÉJOUISSÉZ-VOUS... LA TECHNOLOGIE AVANCE DANS LES ESSAIS IN SITU !**

Qu'il s'agisse de « méthodes d'auto-forage » comme le STAF® ou de nouveaux « instruments de mesure auto-controlés » comme le GeoPAC® ou l'HyperPAC® assurément inspirés du célèbre Pressiomètre Ménard, ces matériels bénéficient des meilleurs avancées technologiques.

- Avec la méthode STAF®, les opérateurs terrain trouvent une réponse unique, simple et efficace aux problématiques de forage en sols meubles (à voir en page 50), d'autres développements sont en cours.

- Avec les Pressiomètres Auto-Controlés GeoPAC® et HyperPAC®, les bureaux d'études peuvent répondre aux exigences nouvelles (répétabilité et traçabilité des essais, essais très Haute Pression, régulation et précision des mesures, essais cycliques, transmission à distance...).

Des avantages indéniables qui, combinés, procurent aux géotechniciens des résultats fiables et conformes, ou comme le disent certains utilisateurs dans leurs retours d'expérience, des « essais d'école ». Un large plébiscite de la profession, merci à eux !

Finalement, notre projet est un projet simple : à travers chacun de nos produits, vous faire bénéficier de toute l'expérience et de l'expertise dont nous disposons. Au fil des pages, vous trouverez des conseils techniques, des informations produits, des recommandations d'utilisation pour que vos chantiers se déroulent dans les meilleures conditions possibles.

Enfin ce catalogue est aussi l'occasion d'offrir un éclairage sur vos interlocuteurs habituels chez GEOMATECH, figures connues ou hommes de l'ombre qui contribuent tous à la qualité du service et au succès de notre société.

*L'équipe Géomatech*

# SOMMAIRE GÉNÉRAL

<b>LES TARIÈRES</b> .....	<b>p. 6</b>
TARIÈRES À MAIN.....	p. 9
TARIÈRES HÉLICOÏDALES CONTINUES.....	p. 10
OUTILS POUR TARIÈRES .....	p. 11
TARIÈRES À INJECTION ET OUTILS TYPE JET AUGER.....	p. 15
TARIÈRES CREUSES TYPE HOLLOW STEM AUGER.....	p. 16
<b>LES ESSAIS IN SITU</b> .....	<b>p. 18</b>
<b>GEOBOX</b> <sup>®</sup> .....	p. 22
UNITÉ CENTRALE UNIVERSELLE POUR LA GÉOTECHNIQUE	
<b>GEOPAC</b> <sup>®</sup> .....	p. 23
CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME AUTO-CONTRÔLÉ 5 MPA OU 10 MPA	
<b>HYPERPAC</b> <sup>®</sup> .....	p. 24
CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME AUTO-CONTRÔLÉ HYPER PRESSION 25 MPA OU 50 MPA	
<b>CPV G100 TYPE MÉNARD</b> .....	p. 25
ET L'ACQUISITION DE DONNÉES GEOSPAD <sup>®2</sup> LOTS DE BASE ACCESSOIRES PRESSIOMÉTRIQUES ET PIÈCES DÉTACHÉES LOTS D'OUTILLAGE	
<b>LE STAF</b> <sup>®</sup> .....	p. 50
<b>AUTRES ESSAIS IN SITU</b> .....	p. 54
G50, LUGEOTEST, PHICOMÈTRE	
<b>ACQUISITION DE DONNÉES</b> .....	p. 56
EXPLOFOR <sup>®</sup> ET APADYN <sup>®</sup>	
<b>GEOVISION</b> <sup>®</sup> .....	p. 58
LOGICIEL DE TRAITEMENT DE DONNÉES GÉOTECHNIQUES	
<b>OUTILS DE FORAGE</b> .....	<b>p. 60</b>
<b>ROTO-PERCUSSION</b> .....	p. 62
TIGES ET OUTILS DE ROTO-PERCUSSION HORS TROU [R32 - R38] MARTEAUX FOND DE TROU ET TAILLANTS SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT STAREX <sup>®</sup> SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT S.T.A.R	
<b>ROTO-INJECTION</b> .....	p. 70
TIGES DE FORAGE TIGES POUR PÉNÉTROMÈTRES RACCORDS TRICÔNES TRILAMES OUTILS SPÉCIAUX	
<b>CAROTTAGE ET TUBAGE</b> .....	<b>p. 78</b>
CAROTTIERS SIMPLE B-T .....	p. 80
CAROTTIERS DOUBLE T2 - T6.....	p. 84
CAROTTIER T6 TRIPLEX - T6S ET K2.....	p. 88
COURONNES ET MANCHONS CARBURE DE TUNGSTÈNE.....	p. 90
CAROTTIERS WIRELINE - TIGES SÉRIE W/L ET ACCESSOIRES.....	p. 92
COURONNES DIAMANT IMPRÉGNÉES ET SERTIES.....	p. 94
CAROTTIERS BATTUS ET APM - CAROTTIERS SPT - CAROTTIERS À FENÊTRE .....	p. 100
TUBAGES (W, MÉTRIQUES, LS) .....	p. 103
<b>INDEX ALPHABÉTIQUE</b> .....	<b>p. 116</b>





## DES COMPÉTENCES RECONNUES DANS L'UNIVERS DE LA GÉOTECHNIQUE

**Dotée d'un savoir-faire de 30 ans dans la fabrication d'équipements pour la géotechnique, Geomatech a su affiner son expertise en imaginant sur le terrain les meilleurs outils de demain.** Au plus proche de la réalité des chantiers, de nombreuses innovations ont vu le jour dans nos ateliers, générant au fil du temps une communauté grandissante d'utilisateurs satisfaits et fidèles.

Historiquement destiné à la fabrication et à la maintenance du matériel de géotechnique Ménard, l'offre de Geomatech couvre aujourd'hui l'ensemble des outils dédiés à la reconnaissance des sols : ateliers pressiométriques, tiges de forage, tubes de revêtement, raccords d'usure et d'adaptation, outils de carottage et outils de forage (tricones, trilames, marteaux fond de trou, tarières hélicoïdales), accessoires et consommables de forage.



## UNE CAPACITÉ DE PRODUCTION MODERNE

Située à Champlan dans l'Essonne, au cœur de la « Géotechnique Vallée », Geomatech agrandit ses locaux en 2011, ce qui lui permet de bénéficier aujourd'hui d'une capacité de production et de stockage de plus de 4000 m<sup>2</sup>.

L'UNITÉ DE PRODUCTION S'ARTICULE AUTOUR DE 3 PÔLES

- **Atelier usinage**  
3 tours numériques,  
1 centre d'usinage numérique
- **Atelier Mécano Soudure**  
4 robots soudage
- **Atelier pressiométrique**  
Fabrication, maintenance et étalonnage des unités pressiométriques toutes marques



## LE SERVICE CLIENT PAR NATURE CHEZ GEOMATECH

Les équipes de Geomatech se tiennent à votre disposition **du lundi au vendredi** de **8h à 12h** et de **13h à 18h** :

- **Le service administratif** pour toutes demandes d'information, devis ou commande à passer.
- **Le Magasins** pour le retrait de marchandise sur commande ou sur stock.
- **Le service maintenance et location**



# TARIÈRES ET OUTILS

P 9

TARIÈRES À MAIN

P 10

TARIÈRES HÉLICOÏDALES CONTINUES

P 11

OUTILS POUR TARIÈRES

P 15

TARIÈRES À INJECTION TYPE JET AUGER ET OUTILS

P 16

TARIÈRES CREUSES TYPE HOLLOW STEM AUGER





**Jean-Philippe Bologne**  
*Soudeur*

**ANNÉE D'ARRIVÉE CHEZ GEOMATECH**  
1999

**EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

J'ai d'abord travaillé dans la fabrication de benne de camion puis de matériaux d'école.  
Je travaille depuis maintenant 17 ans chez Geomatech.



**VOTRE RÔLE CHEZ GEOMATECH**

*J'interviens dans la fabrication et réparation des tarières et outils.*

**QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE PLUS DANS VOTRE TRAVAIL ?**

*Le travail de la matière, particulièrement lorsqu'il s'agit de travailler sur des matériaux usagés afin d'être réutilisés.*

**SELON VOUS, QUELLE EST LA QUALITÉ ESSENTIELLE À VOTRE POSTE ?**

*Le savoir-faire, tout simplement !*



# CONSIGNES D'UTILISATION DES TARIÈRES ⚠



**DANS UN SOUCI  
D'AMÉLIORATION  
DE NOS PRODUITS  
ET DE LA SÉCURITÉ  
DES BIENS ET DES  
HOMMES, NOUS VOUS  
PROCURONS QUELQUES  
CONSEILS  
ET RECOMMANDATIONS  
SUR L'UTILISATION  
DE L'OUTIL TARIÈRE.**

L'utilisation de l'outil tarière, tarière hélicoïdale continue, tarière creuse ou tarière à injection dans des conditions inadaptées peut provoquer des accidents graves, voire mortels.

Toutes nos tarières sont fabriquées en France dans nos usines selon les normes de fabrication en vigueur et dans les règles de l'art. Elles vous garantissent le meilleur rendement pour vos chantiers, en toute sécurité. Si vous avez une question sur l'utilisation de cet outil, consultez nous.

## **VOUS DEVEZ**

- Vous assurer que chaque tarière est en parfait état avant utilisation
- Utiliser un guide tarière sur votre sondeuse
- Utiliser les paramètres de forage adéquats : couples de rotation, vitesse de rotation et appui sur outil, selon le diamètre de la tarière
- Vos cardans d'entraînement tarière doivent être munis d'un soufflet

## **VOUS NE DEVEZ EN AUCUN CAS**

- Vous approcher de cet outil au cours du forage (risque de happement)
- Nettoyer cet outil avec les mains (risque de happement)
- Utiliser l'outil dans le cas d'usure excessive ou irrégulière, d'âme tordue, de spires endommagées, de non continuité des spires entre elles etc...



# LES TARIÈRES À MAIN

Ø 35 À 150 MM



## TARIÈRE

Ø (mm)	Longueur (cm)	Référence - type de filetage			
		22 conique	20/27	Tige carrée 23	Tige carrée 32
35	19,5	F5 01003501	-	-	-
46	24	F5 01004602	-	-	-
63	23,5	F5 01006302	F5 01006303	F5 01006301	-
80	24,5	F5 01008002	F5 01008003	-	-
100	32	F5 01010002	F5 01010003	-	-
125	37	-	-	-	F5 01012502
150	39,5	-	-	-	F5 01015001



TAM Ø 63, outil adapté pour l'introduction de la sonde pressiométrique dans les argiles moyennement compactes et les limons (au dessus de la nappe)

## TOURNE A GAUCHE

Pour tige	Référence
Tige 22	F5 09002201
Tige 22 avec injection	F5 09002202
Tige 20/27	F5 09002001
Tige carrée 23	F5 09002301
Tige carrée 32	F5 09003201



## TIGE ALLONGE POUR TARIÈRE À MAIN

\*Utilisables pour la mise en place des sondes pressiométriques

Allonge longueur 1,00 m	Référence
Conique M/F Ø22 pleine (marquée tous les 10 cm)*	F5 02002201
Conique M/F Ø22 creuse (marquée tous les 10 cm)*	F5 02002202
20/27 avec manchon	F5 02002001
Carrée tube 30 x 23	F5 02002301
Carrée tube 40 x 33	F5 02003201
Clé de serrage et d'arrachage pour tige 22	F5 09000302



# LES TARIÈRES HÉLICOÏDALES CONTINUES



Voir consignes  
d'utilisation page 77

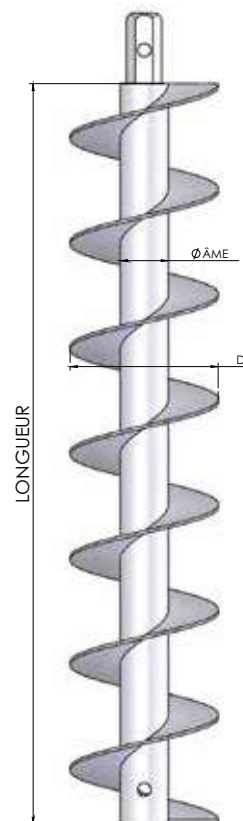
## TARIÈRES POUR ESSAI PRESSIOMÉTRIQUE

### Rotation à droite

Tarière Ø 63 mm	Hex (mm)	Ø Âme (mm)	Référence
Longueur 1,00 m	21	25	F1 01006304
Longueur 1,50 m	21	25	F1 01006303

### Rotation à gauche

Tarière Ø 63 mm	Hex (mm)	Ø Âme (mm)	Référence
Longueur 1,00 m	21	25	F1 01006305
Longueur 1,50 m	21	25	F1 01006306



## TARIÈRES HÉLICOÏDALES CONTINUES Ø63 À 254 MM

Ø Tarière (mm)	Ø Outil et forage	Âme (mm)	Hex (mm)	Référence Lg 1,00 m	Référence Lg 1,50 m
63	63	25	21	F1 01006304	F1 01006303
75	76	32	21	F1 01007500	F1 01007501
80	89	43	29	F1 01008001	F1 01008003
100	114	43	29	F1 01010003	F1 01010004
114	127	43	29	F1 01011401	F1 01011402
114	127	60	41	F1 01011404	F1 01011403
140	152	43	29	F1 01014001	F1 01014002
140	152	60	41	F1 01014006	F1 01014007
152	178	60	41	F1 01015202	F1 01015203
178	203	60	41	F1 01017811	F1 01017808
178	203	76	51	F1 01017812	F1 01017809
225	254	76	51	F1 01022505	F1 01022502
254	305	76	51	F1 01025404	F1 01025402

Autres longueurs : nous consulter.

Toutes nos tarières sont stellites en "métal dur" avec corps hexagonal.

**THC 63 mm, adaptée  
pour le sondage des  
argiles compactes et  
des limons (au des-  
sus de la nappe)**

## CLAVETTE

6 pans	Référence
Hex 21	F1 04002101
Hex 29	F1 04002901
Hex 41	F1 04004101
Hex 51	F1 04005101

# LES OUTILS ET ACCESSOIRES

Pénétration maximum avec minimum de charge (machine). Pour formation moyenne à dure



## OUTIL TUNGSTÈNE

Ø (mm)	Hex (mm)	Référence à droite	Référence à gauche
63	21	F1 02006301	F1 02006302
63	21	F1 02006310 (avec pilote)	> (Ref. Pilote = IB 0100015)
76	21	F1 02007601	
89	29	F1 02008901	

## OUTIL À DOIGTS

Ø (mm)	Hex 29	Hex 41	Hex 51
114	F1 02012700	*	*
127	F1 02012701	F1 02012702	*
152	F1 02015203	F1 02015204	*
178	*	F1 02017801	*
203	*	F1 02020301	F1 02020302
Doigt à plaquette carbure			F1 02090002
Doigt carbure grand modèle simple			F1 02090004
Doigt carbure grand modèle double			F1 02090003
Cale simple		Petit modèle	F1 02090005
Cale double		Petit modèle	F1 02090006
Cale double		Grand modèle	F1 02090011

\*Nous consulter

Recommandé pour travailler dans les sols tendres (sable, limon, vase, graviers).



## OUTIL TYPE DP ROCK À 3 AILES

Ø (mm)	Hex (mm)	Référence
114	29	F1 02090018
152	29	F1 02090014
152	41	F1 02090016
203	41	F1 02090021
203	51	F1 02090022
Doigt PM		F1 02090019
Doigt GM		F1 02090017

Assure un bon alignement dans les schistes tendres et calcaires. Doigts carbure pour une découpe rapide et confortable du terrain.





# LES OUTILS ET ACCESSOIRES



Recommandé  
pour les formations  
abrasives et dures

## OUTIL À POINTES CARBURE TYPE BULLDOG

Ø (mm)	Hex (mm)	Référence
114	29	F1 02111401
152	41	F1 02115201
Pointe carbure		F1 02190001

Conçus pour  
s'attaquer aux  
conditions de forage  
les plus difficiles.  
À moindre coût.

## OUTIL BULLET

Ø (mm)	Hex (mm)	Référence
152	41	F1 02090207
203	41	F1 02090208
254	51	F1 02090210
305	51	F1 02090212



# LES OUTILS ET ACCESSOIRES

## QUEUE DE CARPE



Spécialement conçue pour éliminer les cuttings au milieu du trou. Indiqué pour les sols argileux, les sables et les formations similaires

Ø (mm)	Référence	Ø (mm)	Référence
64	F1 03006401	152	F1 03015201
76	F1 03007601	178	F1 03017801
89	F1 03008901	203	F1 03020301
114	F1 03011401	254	F1 03025401
127	F1 03012701	305	F1 03030501

## ENTRAINEUR POUR QUEUE DE CARPE



Ø de l'outil (mm)	Hex (mm)	Référence
51 - 64 - 76	21	F1 03002101
51 - 64 - 76	29	F1 03002901
89 - 114	29	F1 03002902
89 - 114	41	F1 03004101
127 à 152	29	F1 03002903
127 à 305	41	F1 03004102
127 à 305	51	F1 03004103

## REPECHE TARIÈRE



Ø Tarière (mm)	Hex (mm)	Ø Ame (mm)	Référence à gauche	Référence à droite
63	21	25/32	F1 04006303	F1 04006301
80/102/114	29	43		F1 04008001 *
114	41	60		F1 04011401 *
140	29	43		F1 04014003 *
140/152	41	60		F1 04014001 *
178	41	60		F1 04017801 *
178	51	76		F1 04017802 *
225/254	51	76		F1 04022502 *

\*Nous consulter

# LES OUTILS ET ACCESSOIRES



## FOURCHETTE DE SÉCURITÉ

Ø Tarière (mm)	Ø Ame (mm)	Référence
63/76	25/32	F1 04006302
80/100/114/140	43	F1 04008002
114/140/178	60	F1 04014002
178/225/254	76	F1 04017803

## DOUILLE D'ADAPTATION

Hex (mm)	Référence
Hex 21	F1 09002102
Hex 29	F1 09002902
Hex 41	F1 09004102
Hex 51	F1 09005101

## CARDAN 400 DAN.M AVEC SOUFFLET

Disponible en 160 et 250 daN.m

F X F	Référence Hex 41
2" 3/8 R	F1 0604005
2" 3/8 IF	F1 06040010
Hex 41	F1 06040004
Hex 29	F1 06040003
Hex 21	F1 06040002
Autres sorties machines (R51, R66), nous consulter	
Marteau chasse clavette	F1 09006301





# LES TARIÈRES À INJECTION

TYPE « JET AUGER »



Voir consignes  
d'utilisation page 77

**TIN Ø 63, technique idéale pour le forage des vases et argiles molles, des argiles moyennement compactes et des limons au dessus de la nappe.**

## TARIÈRES À INJECTION

Ø (mm)	Longueur 1.5 m		Référence
	Filetage		
63	E		F2 01006302
102	AWJ		F2 01010003
114	60		F2 01011401
140	2"3/8 Reg		F2 01014001
178	2"3/8 Reg		F2 01017802
225	2"3/8 Reg		F2 01022504
254	2"3/8 Reg		F2 01025402

Autres diamètres, autres longueurs : nous consulter.

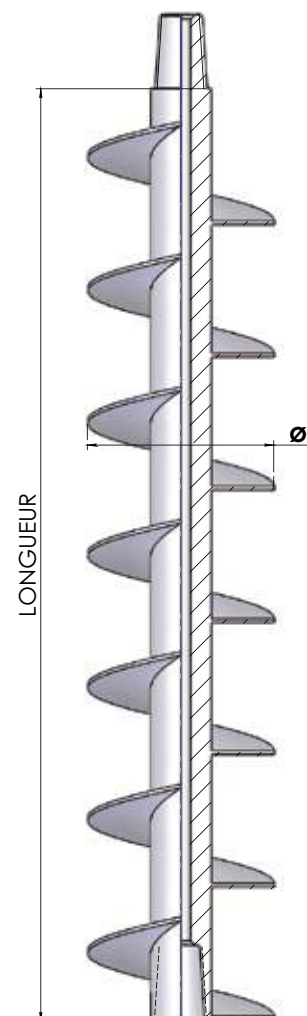
## OUTIL TUNGSTÈNE POUR TARIÈRE À INJECTION

Ø tarière (mm)	Ø outil (mm)	Filetage	Référence
63	63	E	F2 02006302

Autres diamètres : nous consulter.

## OUTIL DP ROCK POUR TARIÈRES À INJECTION

Ø tarière (mm)	Ø outil (mm)	Filetage	Référence
102	114	AWJ	F1 02090100
114	127	60	F1 02090103
140	152	2"3/8 Reg	F1 02090105
178	203	2"3/8 Reg	F1 02090110
Doigt petit modèle			F1 02090019
Doigt grand modèle			F1 02090017



Autres outils pour tarières à injection : nous consulter.

Pour vos injections de coulis de ciment, consultez nos pompes à piston

# LES TARIÈRES CREUSES

TYPE « HOLLOW STEM AUGER »

## PRINCIPE

Le système des tarières creuses est conçu pour forer et tuber en même temps dans un sol graveleux ou peu homogène, comme les sables et graviers.

Le principe de cette méthode consiste à utiliser un train de tiges et un outil de forage pilote à l'intérieur du train de tarières. La mise en place de la tarière creuse est également réalisable sans tige intérieure, au moyen d'outils perdus. Ainsi, quelque soit la méthode, le sol en place ne pénètre pas dans les tarières. Cette méthode est efficace pour la pose de piézomètres, le monitoring de puits, la géotechnique et les micro-pieux.

Dans une configuration standard (tarière+tige), lorsque la profondeur souhaitée est atteinte, le train de tiges intérieur est retiré pour libérer l'espace intérieur de la tarière. Il est possible à ce stade d'effectuer un carottage ou un prélèvement d'échantillons au delà de cette profondeur.

Nous vous proposons une gamme de 4 dimensions standards, définies par leur diamètre intérieur et extérieur :

- 66 x 140 mm (ø int x ø ext)
- 82 x 175 mm (ø int x ø ext)
- 111 x 194 mm (ø int x ø ext)
- 159 x 254 mm (ø int x ø ext)

Le diamètre des tiges dépend de celui des tarières : tiges 60 ou tige 76 x 2''3/8.

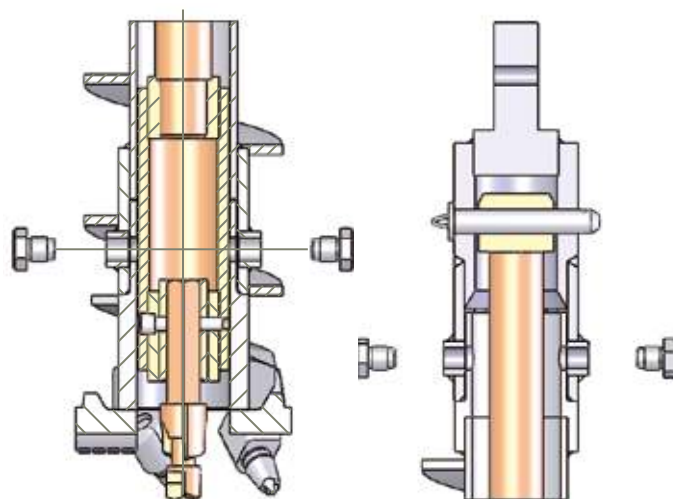
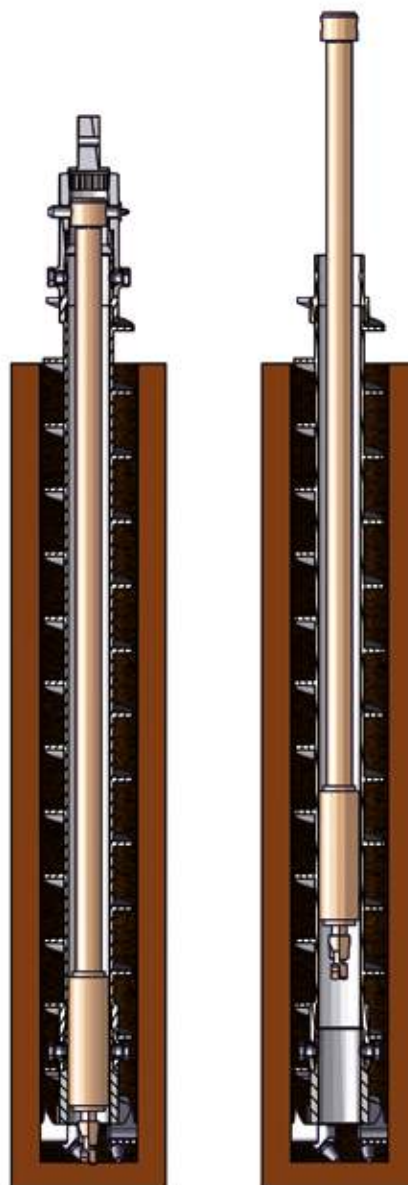
## DESCRIPTION

L'équipement dispose en partie supérieure d'une tête double, entraînant le train de tarières et le train de tiges intérieures : les tarières sont fixées à la tête d'entraînement par des vis; la tige supérieure au moyen d'un adaptateur, verrouillé par un axe de blocage.

Les tarières et les tiges intérieures sont ajoutées par longueur de 1,5 m jusqu'à la bonne profondeur. Les tiges filetées sont vissées, les tarières sont verrouillées entre elles au moyen de vis.

La tige inférieure est équipée d'un support d'outil reliant la tige à l'outil (outil trilame) et la tarière inférieure est munie d'un outil d'attaque à doigts de carbure de tungstène, comprenant des picots auto affûtants pour l'action destructrice et des lames pour le nettoyage.

Lorsque les tiges intérieures sont retirées, le diamètre intérieur des tarières creuses est entièrement libéré.

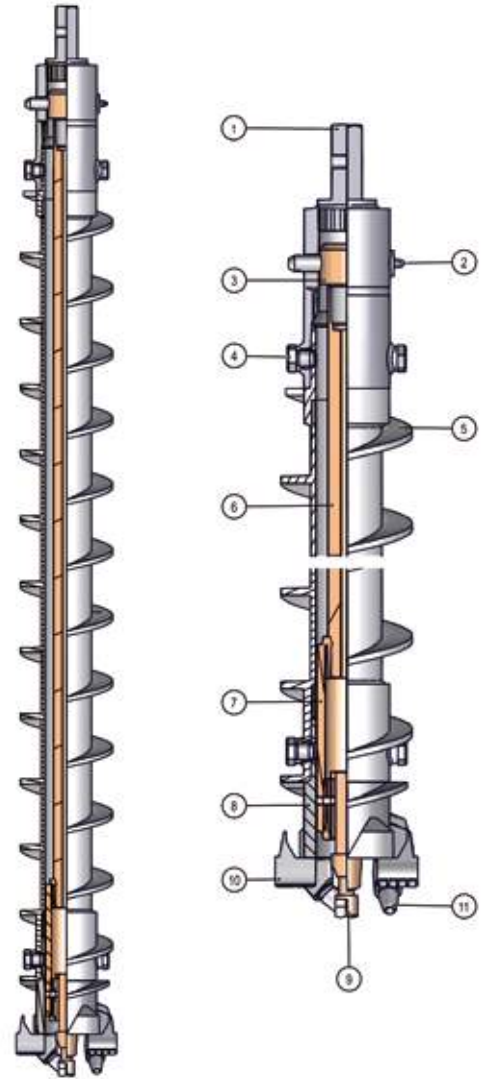
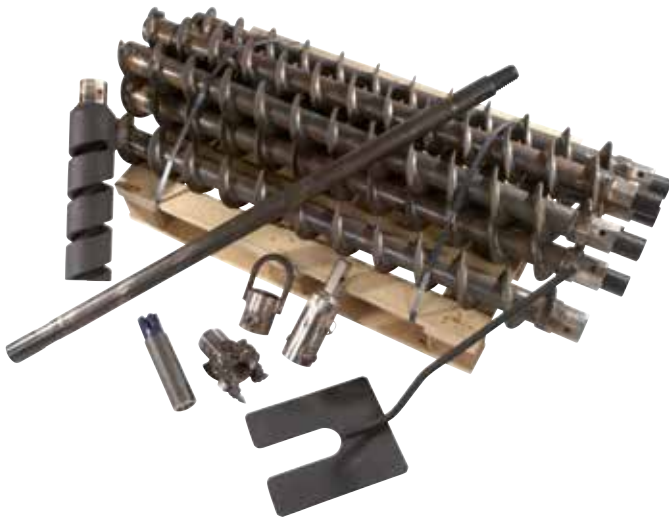




Voir consignes  
d'utilisation page 77

## CONNEXION OCTOGONALE

MEILLEURE RÉPARTITION DU COUPLE MACHINE  
ET RÉDUCTION DES RISQUES DE CASSE



### COMPOSANTS DU SYSTÈME

Désignation	Dimensions en mm (Ø int. x Ø ext.)			
	Ø 66 x 140	Ø 82 x 175	Ø 111 x 194	Ø 159 x 254
1 Tête d'entraînement double	F6 06614001	F6 08217501	F6 11119401	F6 15925401
2 Axe de tête	*	*	*	*
3 Adaptateur tige x tête	F6 06614004	F6 08217504	F6 11119404	F6 15925404
4 Vis de tarière creuse	F6 06614010	F6 08217510	F6 11119410	F6 15925410
5 Tarière creuse lg 1,5m	F6 06614002	F6 08217502	F6 11119402	F6 15925402
6 Tige ø60 x 1,5 m	K2 010006005	K2 010006005	K2 010006005	
6 Tige ø76 x 2"3/8 Reg x 1,5 m				K2 010237505
7 Support outil pilote	F6 06614005	F6 08217505	F6 11119405	F6 15925405
8 Outil d'attaque à doigts	F6 06614003	F6 08217503	F6 11119403	F6 15925403
9 Outil pilote	Trilame ø63,5 mm ID 01025001	Trilame ø76 mm I5 010030001	Trilame ø108 mm I5 010042501	Trilame ø156 mm I5 010061251
10 Plaquettes pour outil à doigts	*	*	*	*
11 Doigts pour outil à doigts	*	*	*	*
Outil perdu (option)	F6 06614007	F6 08217507	F6 11119407	F6 15925407

### ACCESSOIRES

Tête de manipulation	F6 06614009	F6 08217509	F6 11119409	F6 15925409
Fourchette	F6 06614008	F6 08217508	F6 11119408	F6 15925408
Repêche tarière	F6 06614011	F6 08217511	F6 11119411	F6 15925412

\*Nous consulter



# LES ESSAIS IN SITU

P 22

**GEOBOX®**

UNITÉ CENTRALE UNIVERSELLE POUR LA GÉOTECHNIQUE

P 23

**GEOPAC®**

CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME AUTO-CONTRÔLÉ 5 MPA OU 10 MPA

P 24

**HYPERPAC®**

CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME AUTO-CONTRÔLÉ HYPER PRESSION  
25 MPA OU 50 MPA

P 25

**CPV G100 TYPE MÉNARD**

ET L'ACQUISITION DE DONNÉES GEOSPAD®2

P 29

LOTS DE BASE

P 32

ACCESSOIRES PRESSIOMÉTRIQUES ET PIÈCES DÉTACHÉES

P 48

LOTS D'OUTILLAGE

P 50

LE STAF®

P 54

**AUTRES ESSAIS IN SITU**

G50, LUGEOTEST, PHICOMÈTRE

P 56

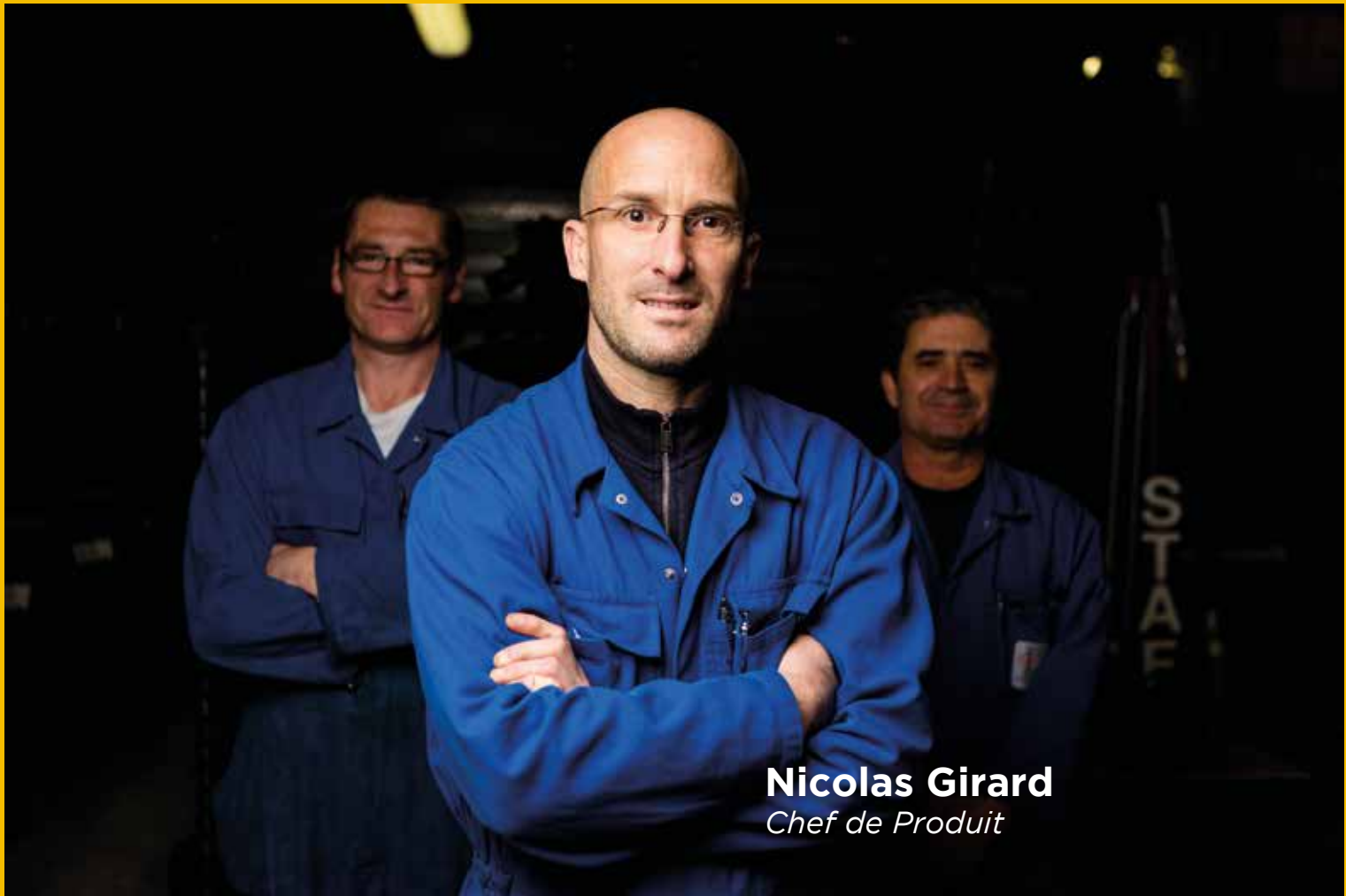
**ACQUISITION DE DONNÉES**

EXPLOFOR® ET APADYN®

P 58

**GEOVISION®**

LOGICIEL DE TRAITEMENT DE DONNÉES GÉOTECHNIQUES



**Nicolas Girard**  
Chef de Produit

**ANNÉE D'ARRIVÉE CHEZ GEOMATECH**  
1990

**FORMATION**

CAP Chaudronnerie  
BEP Structure métallique

**EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

Un an en tant que responsable atelier 2 roues,  
puis 26 ans chez Geomatech en tant que Chaudronnier,  
opérateur centre d'usinage et chef d'équipe.



**VOTRE RÔLE CHEZ GEOMATECH**

*Assurer l'approvisionnement, la fabrication ainsi que la maintenance d'une partie de la gamme de notre matériel, sans oublier le service client.*

**QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE PLUS DANS VOTRE TRAVAIL ?**

*La diversité : de la fabrication au service client, en passant par l'approvisionnement des matières premières, sans oublier la partie développement de nouveaux produits.*

**SELON VOUS, QUELLE EST LA QUALITÉ ESSENTIELLE À VOTRE POSTE ?**

*La polyvalence et la réactivité sont des qualités essentielles à ce poste : savoir répondre à la demande d'un client en étant en pleine programmation sur une machine à commandes numériques, ne pas se figer à un poste d'activité.*



# GEOMATECH VOUS PROPOSE UNE OFFRE COMPLÈTE D'ÉQUIPEMENTS POUR LA RÉALISATION DE VOS ESSAIS PRESSIOMÉTRIQUES :

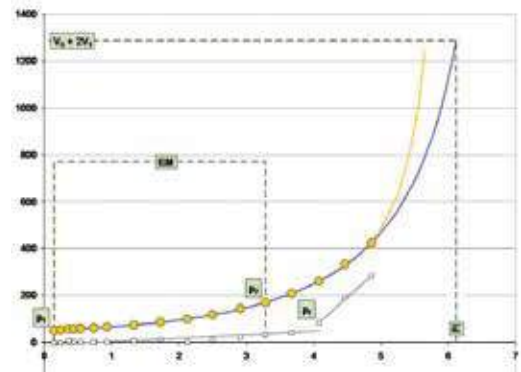
L'essai pressiométrique est un essai de chargement statique du terrain en place, effectué grâce à une sonde cylindrique dilatable radialement introduite dans un forage. L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation du sol en place dans l'hypothèse d'une déformation plane.

ON DÉTERMINE AINSI 3 PARAMÈTRES :

Le module de déformation du sol  
(module Ménard),

La pression de fluage,

La pression limite.



## MÉTHODE DE FORAGE PRESSIOMÉTRIQUE

### LE STAF®

#### Système de Tubage Auto-Foreur

*Méthode de forage pressiométrique de type TFEM (Tube Fendu ouvert avec Enlèvement simultané des Matériaux) conformément aux Normes NF P 94-110-1 et EN ISO 22476-4.*



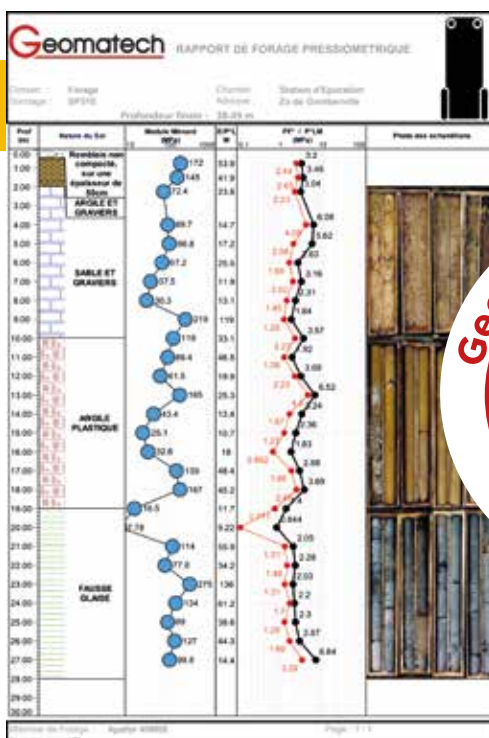


# GAMME DE PRESSIOMÈTRES DE 5 À 25 MPA

## CONTROLEUR PRESSION VOLUME Standard



## GEOPAC® ET HYPERPAC® PRESSIOMÈTRES AUTO-CONTROLÉS Basse et haute pression



## LOGICIEL D'EXPLOITATION



**+ TOUS LES ACCESSOIRES NÉCESSAIRES**

**NOUVEAU  
MODÈLE !**

# GEOBOX®

## UNITÉ CENTRALE UNIVERSELLE POUR LA GÉOTECHNIQUE

Ref : N7\_5900901

### LES +

- + Robuste : résistant aux chocs et aux chutes
- + Étanche : IP67, totalement protégé contre poussière et eau
- + Ergonomique avec une meilleure prise en main
- + Écran tactile plus grand
- + Processeur plus rapide

GeoBOX® est l'outil central pour gérer vos essais géotechniques : il **pilote vos essais**, permet une **visualisation instantanée** des profils et **enregistre vos données**. Sans fil, GeoBOX® communique de manière automatique en wifi avec les équipements périphériques. Vous pouvez ainsi gérer plusieurs ateliers de travail en fonction de vos besoins de reconnaissance de sol.

### CHAMPS D'APPLICATION



↳ Essai pressiométrique manuel avec GeoSPAD®2



↳ Essai pressiométrique automatisé avec GeoPAC®, et HyperPAC® pour la haute pression



↳ Paramètres de forage avec ExploFOR®3



↳ Essai pénétrométrique avec ApaDYN®



↳ Essai de perméabilité avec LugeoTEST®



↳ Essai de cisaillement avec le Phicomètre



Livrée dans pélicase  
avec 4 batteries  
+ chargeur  
+ imprimante et  
accessoires en option



### GPRS

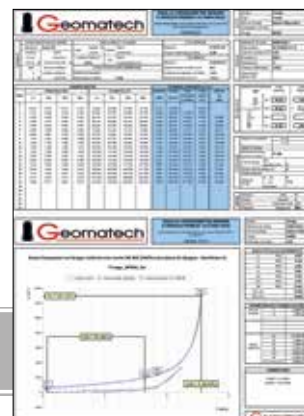
EN OPTION, MODEM INTÉGRÉ  
PERMETTANT LE TRANSFERT DIRECT  
DE DONNÉES CHANTIER/BUREAU



Les enregistrements peuvent être édités directement sur l'imprimante portable de GeoBOX®



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® via une clé USB ou transfert GPRS





Ref : N7\_5900000  
 Ref : N7\_5900050  
 GeoVision®-P : N2\_5910001

# GEOPAC®

PRESSIONNÈTRE  
 AUTO-CONTRÔLÉ

5 MPa    10 MPa

## LES +

- + Pilotage et acquisition de données en wifi sur GeoBOX®
- + Gestion automatique complète depuis la procédure d'expansion jusqu'au dégonflage de la sonde
- + Automatisation de la variation des paliers de pression
- + Parfaite maîtrise de la régulation et de la pression différentielle
- + Fiabilité des résultats
- + Très faible consommation d'azote

## CHAMPS D'APPLICATION

➔ **Essai de chargement statique d'un terrain en place grâce à une sonde cylindrique dilatable radialement introduite dans un forage**

GeoPAC® gère la réalisation automatisée d'**essais pressiométriques standards** selon la norme **ISO 22476-4 (NF P 94 110-1)**. L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation du sol en place dans l'hypothèse d'une déformation plane.

On détermine ainsi 3 paramètres : le module de déformation du sol (module Ménard  $E_M$ ), la pression de fluage ( $P_f$ ) et la pression limite ( $P_l$ ).

## MISE EN ŒUVRE

Un forage pressiométrique doit être réalisé au préalable : parois non remaniées, diamètre adapté à celui de la sonde (63mm ou 76mm), sols environnants le moins perturbés possible. Une fois la sonde positionnée au niveau désiré, l'opérateur via GeoBOX® ordonne l'exécution de l'essai. Dès lors, l'essai se déroule de manière totalement **autonome** et l'opérateur peut **superviser** le déroulement sur son écran ainsi que le tracé de la courbe.



+ d'infos sur GeoBox® page 22

**NOUVEAU !**  
 RÉALISATION D'ESSAI CYCLIQUE SELON LA NORME XP 94 110-2 OU SELON UN PROGRAMME DÉFINI PAR L'UTILISATEUR



Les enregistrements peuvent être édités directement sur l'imprimante portable de GeoBOX®



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® via une clé USB ou transfert GPRS





Ref : N7\_5900060  
GeoVision®-P : N2\_5910001

# HYPERPAC®

25 MPa 50 MPa

## PRESSIONNÈTRE AUTO-CONTROLÉ HYPER PRESSION

### LES +

- + Pilotage et acquisition des données en wifi sur GeoBOX®
- + Gestion automatique complète depuis la procédure d'expansion jusqu'au dégonflage de la sonde
- + Automatisation de la variation des paliers de pression
- + Parfaite maîtrise de la régulation
- + Fiabilité des résultats

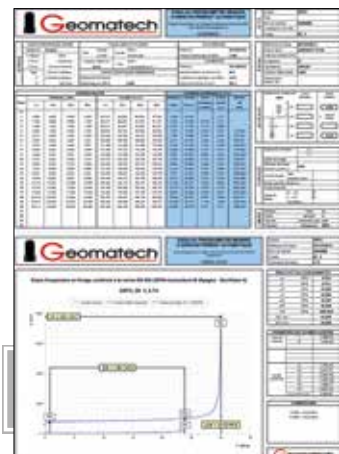
### CHAMPS D'APPLICATION

➔ **Essai de chargement statique dans la roche grâce à une sonde cylindrique monocellulaire dilatable radialement introduite dans un forage**

HyperPAC® gère la réalisation automatisée d'**essais pressiométriques très haute pression** sans azote pour les roches et terrains très durs. L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation de la roche dans l'hypothèse d'une déformation plane.  
On détermine ainsi 3 paramètres : le module de déformation de la roche (module Ménard), la pression de fluage et la pression limite.

### MISE EN ŒUVRE

Un forage doit être réalisé au préalable par carottage ou méthodes roto-percussives, de diamètre adapté à celui de la sonde monocellulaire (46 mm et 74 mm).  
Une fois la sonde positionnée au niveau désiré, l'opérateur via GeoBOX® ordonne l'exécution de l'essai. Dès lors, l'essai se déroule de manière totalement **autonome** et l'opérateur peut **superviser** le déroulement sur son écran ainsi que le tracé de la courbe.



+ d'infos sur GeoBox® page 22

**NOUVEAU !**  
RÉALISATION D'ESSAI CYCLIQUE SELON UN PROGRAMME DÉFINI PAR L'UTILISATEUR

**INNOVANT  
ET EXCLUSIF !**



Les enregistrements peuvent être édités directement sur l'imprimante portable de GeoBOX®



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® via une clé USB ou transfert GPRS

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME, G100 TYPE MÉNARD

Ref : A1\_8100302

## LES +

- + Conception respectant les procédés d'origine Ménard
- + Façade simple et lisible, implantation fidèle aux principes brevetés Ménard
- + Lisibilité des mesures (volume...)
- + Trépied de qualité : robuste, stable et facile d'installation
- + Facilité d'entretien avec kit de première maintenance

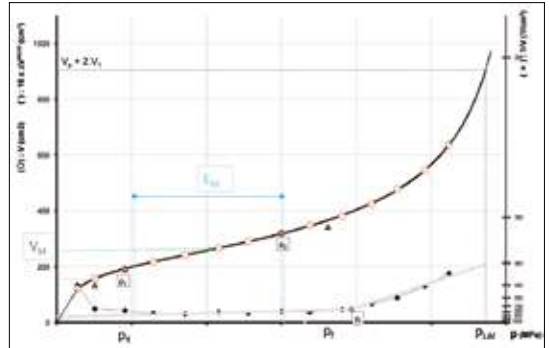


## CHAMPS D'APPLICATION

➔ **Essai de chargement statique d'un terrain en place grâce à une sonde cylindrique dilatable radialement introduite dans un forage.**

Le Contrôleur Pression Volume avec sa tubulure et sa sonde tricellulaire, permettent la réalisation d'essais pressiométriques standards selon la norme **ISO 22476-4 (NF P 94 110-1)**.

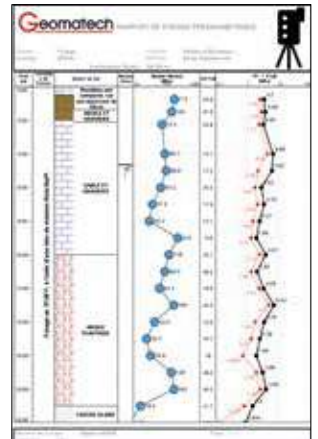
L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation du sol en place dans l'hypothèse d'une déformation plane. On détermine ainsi 3 paramètres : le module de déformation du sol (module Ménard  $E_M$ ), la pression de fluage ( $P_f$ ) et la pression limite ( $P_L$ ).



## MISE EN ŒUVRE

Un forage pressiométrique doit être réalisé au préalable : parois non remaniées, diamètre adapté à celui de la sonde (63 mm ou 76 mm), sols environnants le moins perturbé possible.

Une fois la sonde positionnée au niveau désiré, l'opérateur effectue via le CPV les paliers de chargement.



Saisie manuelle des essais sur GeoVision® ou automatique via Geospad®2



## GEOSPAD<sup>®</sup>2

SYSTÈME D'ACQUISITION  
DE DONNÉES PRESSIOMÉTRIQUES

Ref : N7\_5900710

GeoBox<sup>®</sup> : N7\_5900901

GeoVision<sup>®</sup>-P : N2\_5910001

### LES +

- + Adaptable à tout type de Contrôleur Pression Volume type Ménard
- + Acquisition de données en wifi sur GeoBOX<sup>®</sup>
- + Visualisation instantanée de l'essai sur GeoBOX<sup>®</sup>

GeoSPAD<sup>®</sup>2 permet l'**acquisition de données pressiométriques** via l'unité centrale universelle GeoBOX<sup>®</sup>. Le système est entièrement intégré sur le CPV.

Conformément à la **procédure B de la norme ISO 22476-4 (NF P 94 110-1)**, les enregistrements sont réalisés automatiquement après 1, 15, 30 et 60 secondes, avec une précision supérieure à : 0.1 cm<sup>3</sup> sur les volumes et 10kPa sur les pressions.



Les enregistrements peuvent être édités directement sur l'**imprimante portable de GeoBOX<sup>®</sup>**



+ d'infos sur GeoBox<sup>®</sup> page 22

## NOUVEAU !

ENREGISTREMENT DES ESSAIS CYCLIQUES  
SELON LA NORME XP 94 110-2



Données **directement exploitables** par notre logiciel  
GeoVision<sup>®</sup> via une clé USB ou transfert GPRS

# CLASSIFICATION DES MÉTHODES DE FORAGES PRESSIOMÉTRIQUES

NATURE DES TERRAINS													
TECHNIQUES DE FORAGE	ARGILES			LIMONS			SABLES			SOLS GROSSIERS		ROCHES	
	MOLLE VASE	MOYENNEMENT COMPACTES	COMPACTES, MARNES RAIDES	AU DESSUS DE LA NAPPE	SOUS LA NAPPE	LÂCHES AU DESSUS DE LA NAPPE	LÂCHES SOUS LA NAPPE	MOYENNEMENT COMPACTS ET COMPACTS	GRAVIERS, GALETS, ARGILES À SILEX...	TENDRES/ALTERÉES	DURES		
<b>TAM</b> Tarière à main (cuillère)	***	***	*	***	**	**	**	*	***	-	-	-	
<b>T IN</b> Tarière avec injection de boue de forage	***	***	**	***	***	***	***	***	***	-	-	-	
<b>THC</b> Tarière hélicoidale continue à sec	-	**	***	**	-	**	-	**	**	*	*	*	
<b>ODG IN</b> Outil désagrégateur	*	***	***	**	*	**	*	**	**	**	**	**	
<b>CAR</b> Carottier	-	**	***	**	*	*	-	*	*	-	**	***	
<b>ROTOP</b> Rotopercussion	-	*	**	*	*	*	*	**	**	***	**	***	
<b>CAR BAT</b> Carottier battu	***	*	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	
<b>CAR VBF</b> Carottier VibroFoncé	-	-	-	*	-	-	-	*	*	*	*	-	
<b>TF BAT/VBF</b> Tube fendu	-	*	*	*	*	*	*	**	**	**	-	-	
<b>VIBRO-STAF®</b>	-	**	**	***	***	***	***	***	***	***	**	-	
<b>ROTO-STAF®</b>	-	**	**	***	***	***	***	***	***	***	*	-	
<b>SAF®</b> sonde auto-foreuse	***	-	-	***	***	***	***	***	***	-	-	-	

\*\*\*

Recommandé

\*\*

Adapté

\*

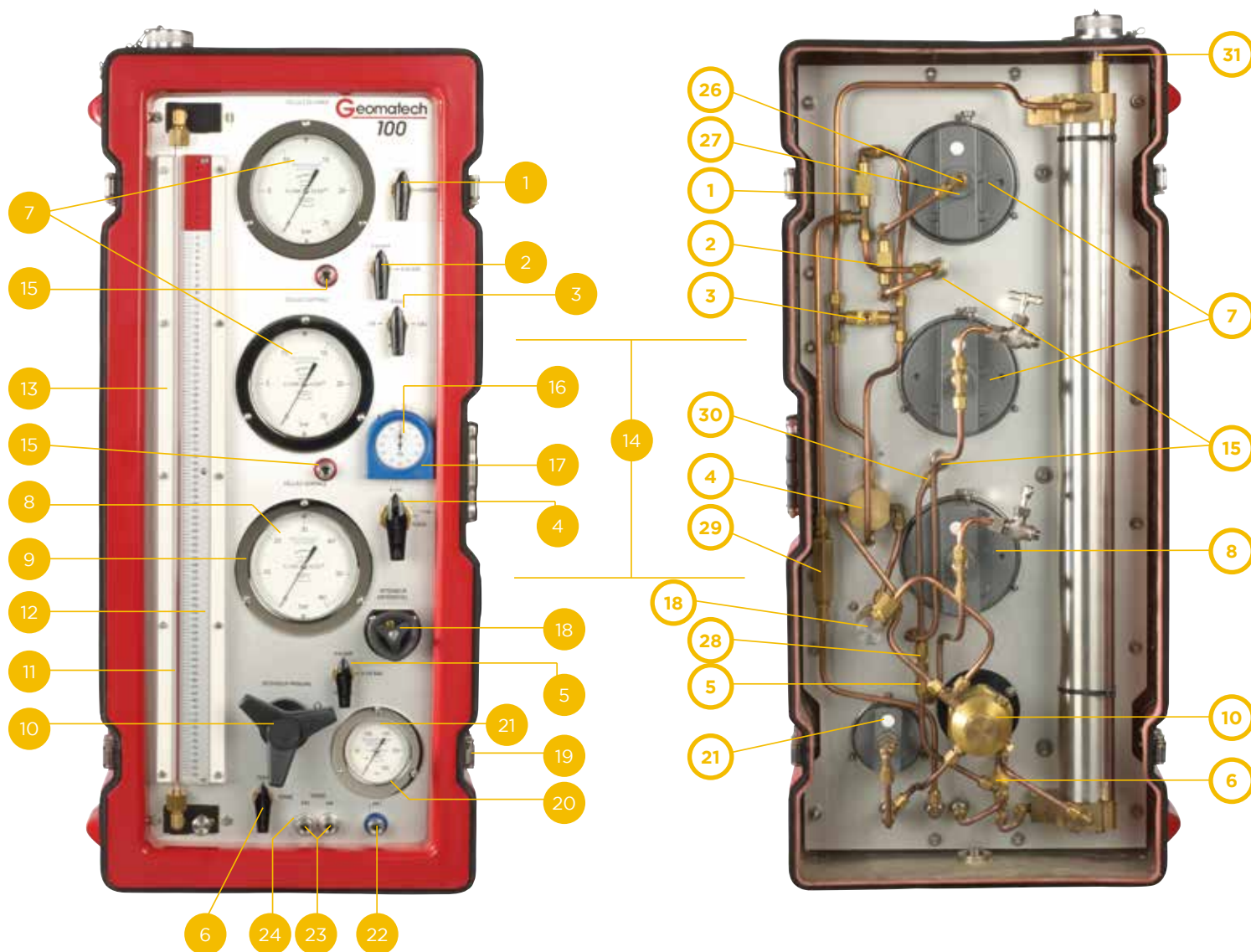
Toléré

-

Déconseillé



# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME



INDICE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	Vanne fermeture circuit air (complète)	A1 1902206
2	Vanne de selection 25 / 100 bar air (complète)	A1 1902207
3	Vanne de purge (complète)	A1 1902208
4	Vanne d'inversion 0 - 10m (complète)	A1 1902209
5	Vanne de selection 25 / 100 / 60 bar eau (complète)	A1 1902210
6	Vanne de fermeture circuit eau (complète)	A1 1902211
7	Manomètre 0-25 bar de facade (sortie arrière)	A1 8501305
8	Manomètre 0-60 bar de facade (sortie arrière)	A1 8501306
9	Collerette manomètre diamètre 100mm	A1 8500301
10	Detendeur principal 80 bar complet	A1 9310402
11	Voyant de mesure complet	A2 8902202
12	Reglette volumetre 800cc	A2 9801602
13	Plaque plexi de protection voyant	A2 9801601
14	Charnière CPV pour GeoSPAD®	A1 8200102
15	Raccord rapide femelle manomètre indexé rouge	A1 8701802

INDICE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
16	Chronomètre 1 minute	A1 8900301
17	Étui de protection chronomètre	A1 8900303
18	Régulateur différentiel complet	A2 8320301
19	Grenouillère	A2 8200101
20	Collerette manomètre diamètre 60mm	A1 8500302
21	Manomètre 0-250 bar (sortie arrière)	A1 8501317
22	Raccord rapide femelle alimentation azote indexé bleu	A2 8701801
23	Raccord rapide femelle départ air-eau tubulure	A1 8701804
24	Rondelle inox décalage raccord rapide eau	A1 8201900
26	Embout de manomètre	A1 8500501
27	Coude de 6x6	A1 1700603
28	Té de 6x1/8" au centre	A1 1700610
29	Porte filtre complet	A2 8901602
30	Coude de 6X1/8"	A1 1700602
31	Prise rapide femelle remplissage volumètre	

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## LOT DE BASE

### LOT PRESSIOMÈTRE (CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME)

Basé sur une profondeur de 15 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
Contrôleur Pression Volume G100 0 x 25 - 0 x 60 - 0 x 100 bar	A2 8100302	1
Contrôleur Pression Volume G200 mano différentiel	A2 8100301	1
Sonde diamètre 60 jumelée avec gaine caoutchouc *	A1 1406006	1
Sonde diamètre 60 jumelée avec toilée HP	A1 1406010	1
Sabot de sonde diamètre 60	A1 1496008	1
Raccord sonde x tige 22 **	A1 1456002	1
Tige ø22mm x lg 1,0 m - creuse (manipulation de la sonde)**	F5 02002202	15
Tubulure jumelée longueur 25 m ***	A1 8602014	2
Prise mâle rapide pour tubulure jumelée	A1 8701811	4
Bouteille d'azote 1 m <sup>3</sup>	A1 1900202	1
Détendeur bouteille CPV complet	A1 8310400	1
Tube de calibrage ø66mm pour sonde ø60 et tube fendu ø63	J2 900006301	1
Malle métallique de transport	QO 005	1

\* Sondes coaxiales disponibles [voir p.32](#), sondes ø74 disponibles [voir p.36](#)

\*\* Préciser si autre diamètre de tige de descente souhaité.

\*\*\* Différentes longueurs et tubulure coaxiale disponibles [voir p.37 à 39](#)

### LOT PIÈCES DÉTACHÉES

Description	Référence	Quantité suggérée
Gaine 60 caoutchouc - Ép. 3 mm*	A1 1416002	5
Gaine 60 toilée HP*	A1 1416008	5
Gaine 60 métallique	A1 1416006	5
Gaine 60 toilée métallique	A1 1416010	3
Membrane 60	A1 1496006	20
Joint pour sonde 60	A1 1496004	2
Bague de gaine 60	A1 1426003	2
Bague de membrane 60	A1 1426004	2
Support pour montage de sonde 60	A1 1496010	1
Tube de graisse pour filetage	A1 1902001	1
Pot de graisse pour montage gaine	M2 0901618	1
Ruban adhésif largeur 19 mm	A1 1901804	1
Ruban adhésif largeur 38 mm	A1 1901805	1
Clé à sangle	A1 1900302	1
Clé d'arrachage pour bague polyuréthane 60	A1 1496001	1
Extracteur bague 60 standard	A1 1496000	1
Collier de serrage pour gaine métallique 60	A1 1496002	2
Kit de réparation pour tubulure jumelée	A1 1700618	2
Kit de raccordement pour tubulure jumelée	A1 1700619	2
Raccord de purge complet pour sonde	A1 1456012	2
Raccord droit de 6x1/8" pour sonde jumelée	A1 1700605	4

\*Autres types disponibles [voir p.35](#)

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## LOT DE BASE



### LOT DE BASE TUBE FENDU Ø 63 MM AVEC SONDE 44

Basé sur une profondeur de 15 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
1 Tube fendu ø63 Ménard filetage conique à droite*	J2 101006301	1
2 Pointe de battage pour tube fendu ø63 Ménard	J4 060006301	2
3 Rondelle pleine ø63	J4 0906309	1
4 Amortisseur tube fendu ø55/63 pour sonde ø44	J4 0906305	2
5 Raccord de battage fendu filetage mâle 63 x sortie machine (à préciser)	Selon filetage	1
6 Rondelle creuse ø63	J4 0906306	1
7 Sonde courte jumelée 44** toilée HP	A1 1404420	1
Tube de battage ø63 Ménard longueur 1.50 m filetage conique à droite	J1 101006302	10
Gaine toilée HP	A1 1414412	5
Membrane pour sonde 44 NN	A1 1494405	5
Bague de membrane 44	A1 1424404	2
Joint pour sonde 44	A1 9901004	2
Bague de gaine 44 standard	A1 1424402	2

Utilisé pour les sables, graviers, galets et enrochements. La mise en œuvre du tubage nécessite un matériel de battage ou de vibrofonçage et d'extraction. Parfois, un forage pilote de plus petit diamètre est nécessaire avant la mise en place du tubage dans les terrains très compacts.

\*Existe en filetage gauche et en demi-coquille, nous consulter

\*\*Existe aussi en coaxiale [voir p.32](#)







## LOT DE BASE TUBE FENDU Ø 55 MM AVEC SONDE 44

Basé sur une profondeur de 15 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
1 Tube fendu ø55 Ménard filetage conique à droite*	J2 102005502	1
2 Pointe de battage tube fendu ø55 Ménard	J4 060005501	2
3 Rondelle pleine ø55	J4 0905504	1
4 Amortisseur tube fendu ø55/63 pour sonde ø44	J4 0906305	2
5 Raccord de battage fendu filetage mâle 55 x 42 CR femelle	-	1
6 Rondelle creuse ø55	J4 0905503	1
7 Sonde diamètre 44 NN jumelée toilée HP	A1 1404420	1
Tige 42 CR lg 1.50 m	K1 010004203	10
Mamelon 42 CR	K1 02004201	10

## LOT DE BASE TUBE FENDU Ø 75 MM AVEC SONDE 60

Basé sur une profondeur de 15 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
1 Tube fendu ø75 Ménard filetage à droite*	J2 101007501	1
2 Pointe de battage pour tube fendu ø75 Ménard	J4 060007501	2
4 Amortisseur tube fendu ø75 pour sonde 60	J4 090007501	2
5 Raccord de battage fendu filetage mâle 75 x sortie machine (à préciser)	Selon filetage	1
7 Sonde diamètre 60 jumelée** toilée HP	A1 1406010	1
Tube de battage ø75 Ménard longueur 1.50 m filetage conique à droite*	J1 101007501	10
Mamelon 75 droite	J4 070007501	10
Gaine 60 toilée HP	A1 1416008	5
Membrane pour sonde 60	A1 1496006	5
Bague de membrane 60	A1 1426004	2
Joint pour sonde 60	A1 1496004	2
Bague de gaine 60 standard	A1 1426003	2

\*Existe aussi en filetage gauche

\*\*Existe aussi en coaxiale voir p.34



# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

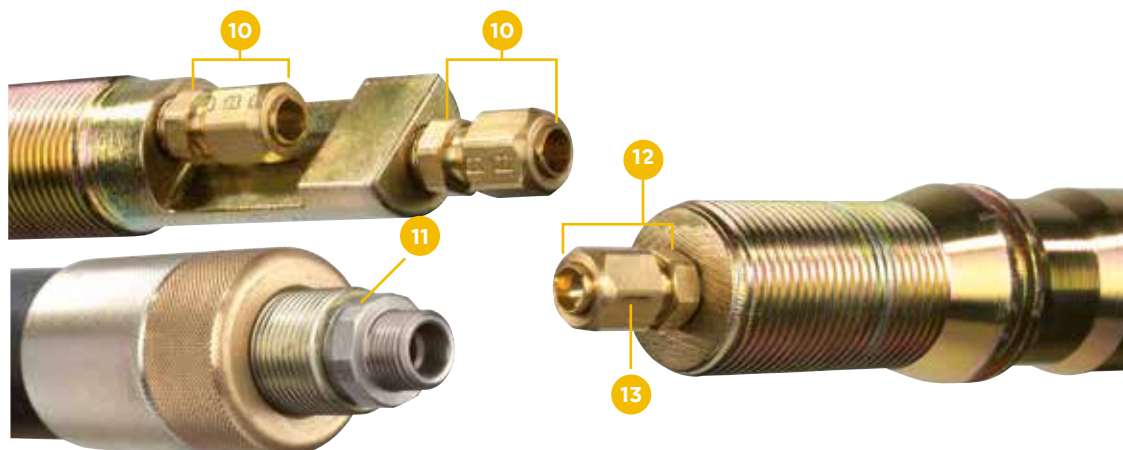
## ACCESSOIRES

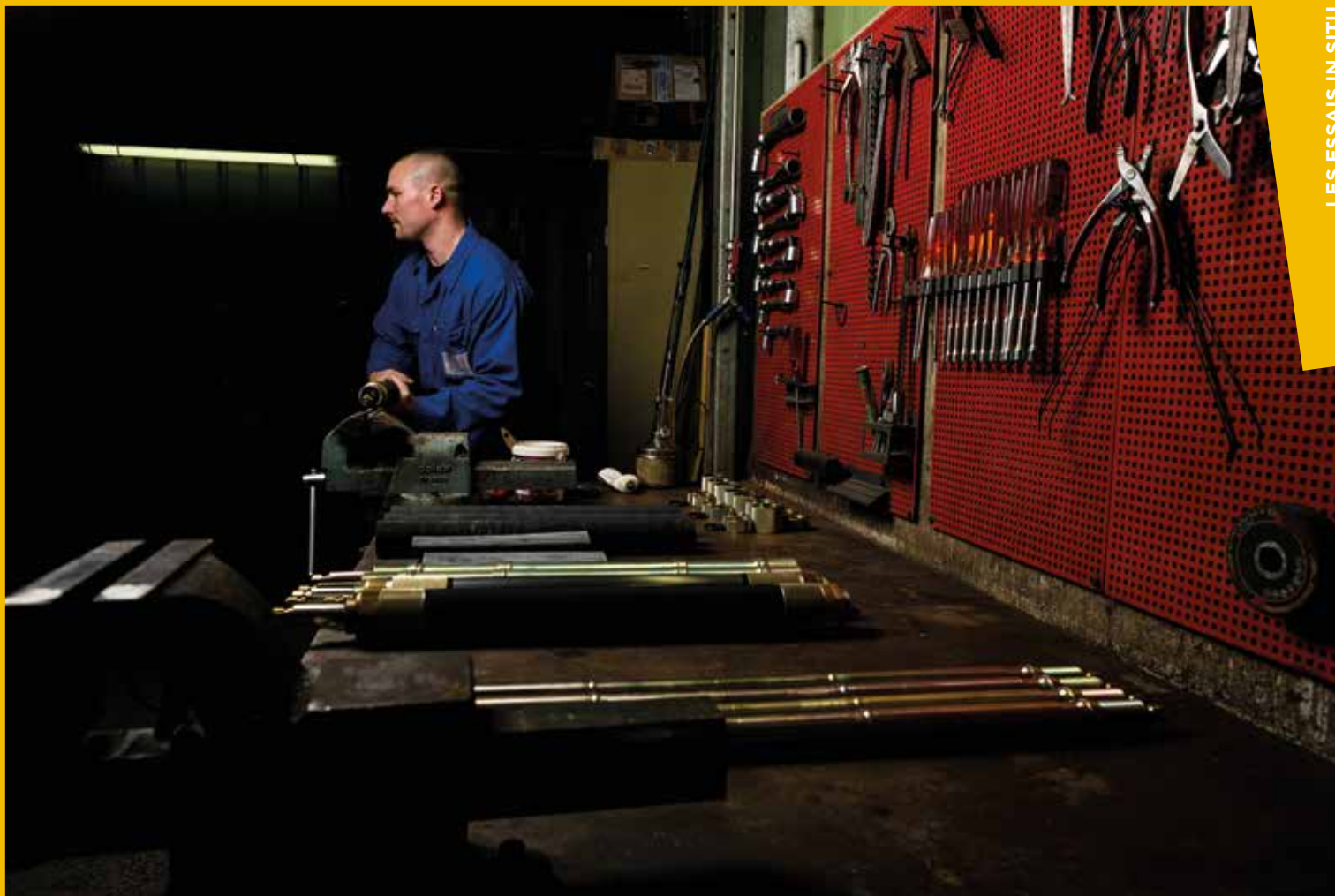


### ENSEMBLE SONDE 44 TYPE « AX MÉNARD »

Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Sonde 44 courte coaxiale gaine caoutchouc*</b>	<b>A1 1404416</b>
	Sonde 44 courte coaxiale gaine toilée Haute Pression	A1 1404414
	Sonde 44 courte coaxiale gaine toilée métallique	A1 1404411
	Sonde 44 courte jumelée gaine caoutchouc	A1 1404422
	Sonde 44 courte jumelée gaine toilée Haute Pression	A1 1404420
	Sonde 44 courte jumelée gaine toilée métallique	A1 1404419
	Sabot de sonde 44	A1 1494408
2	Gaine 44 (différents types disponibles)	Voir page suivante
3	Écrou de sonde 44	A1 1494402
4	Bague de gaine 44 (standard)	A1 1424402
5	Joint de sonde 44	A1 9901004
6	Bague de membrane 44	A1 1424404
7	Membrane 44 Nouvelle Norme lg 270 mm (lg cellule de mesure 210 mm)	A1 1494405
8	Bague polyuréthane 44 pour gaine métallique	A1 1424406
9	Membrane 44 standard lg 420 mm (lg cellule de mesure 370 mm)	A1 1494406
10	Raccord droit de 6x1/8" sonde jumelée	A1 1700605
11	Raccord droit de 10x1/2" inox sonde 44 coaxiale	A1 1700615
12	Raccord de purge de sonde complet	A1 1456012
13	Écrou de purge de sonde seul	A1 1497005

\* Nous consulter pour sonde complète "Standard Ménard" à cellule longue.





## PIÈCES DÉTACHÉES SONDE 44

Désignation	Référence
Gaine 44 métallique	A1 1414407
Gaine 44 caoutchouc épaisseur 3 mm	A1 1414405
Gaine 44 caoutchouc épaisseur 4 mm	A1 1414406
Gaine 44 toilée standard	A1 1414408
Gaine 44 toilée Haute Pression	A1 1414412
Gaine 44 toilée super Haute Pression	A1 1414413
Gaine 44 toilée métallique	A1 1414411
Bague de gaine 44 standard	A1 1424402
Bague polyuréthane 44 complète avec culot pour gaine métallique	A1 1424406
Écrou de sonde 44	A1 1494403
Joint de sonde 44	A1 9901004
Membrane 44 courte lg 270mm (lg cellule de mesure 210mm)	A1 1494405
Membrane 44 standard longue lg 420mm (lg cellule de mesure 370mm)	A1 1494406
Bague de membrane 44	A1 1424404
Raccord sonde 44 x F22 (photo ci-contre)	A1 1454402
Raccord de sonde 44 x F20/27	A1 1454401
Support montage de sonde 44 pour étau (photo ci-contre)	A1 1494409
Extracteur pour bague de gaine 44 standard (métal)	A1 1494400
Clé d'arrachage pour bague polyuréthane 44	A1 1494401
Rondelle de centrage tube fendu 63	J4 0906308
Sabot tube fendu 63 à prisme	J4 080006301

Raccords de sonde  
ø 44, 60 et 74 mm



Supports montage sonde  
ø 44, 60 et 74 mm



Extracteur de bague

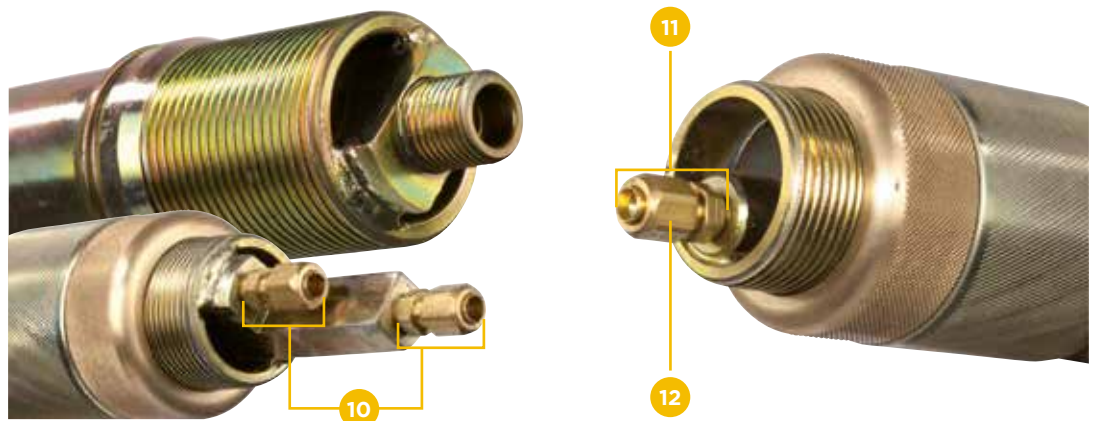
# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## ACCESSOIRES



### ENSEMBLE SONDE 60 TYPE « BX MÉNARD »

Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Sonde 60 jumelée gaine toilée Haute Pression</b>	<b>A1 1406010</b>
	Sonde 60 jumelée gaine caoutchouc	A1 1406006
	Sonde 60 jumelée gaine métallique	A1 1406008
	Sonde 60 jumelée gaine toilée métallique	A1 1406007
	Sonde 60 coaxiale gaine métallique bague polyuréthane	A1 1406003
	Sonde 60 coaxiale gaine caoutchouc	A1 1406002
	Sonde 60 coaxiale gaine toilée Haute Pression	A1 1406011
	Sonde 60 coaxiale gaine toilée métallique	A1 1406005
2	Sabot sonde 60	A1 1496008
3	Gaine 60 (différents types disponibles)	Voir page suivante
4	Écrou de sonde 60	A1 1496003
5	Bague de gaine 60	A1 1426003
6	Joint de sonde 60	A1 1496004
7	Bague de membrane 60	A1 1426004
8	Membrane 60 longueur 270mm (lg cellule de mesure 210 mm)	A1 1496006
9	Bague polyuréthane 60 pour gaine métallique	A1 1426006
10	Raccord droit de 6x1/8" sonde jumelée	A1 1700605
11	Raccord de purge de sonde complet	A1 1456012
12	Écrou de purge de sonde seul	A1 1497005



## PIÈCES DÉTACHÉES SONDE 60

Désignation	Référence
Gaine 60 métallique (8 lamelles)	A1 1416003
Gaine 60 métallique	A1 1416006
Gaine 60 caoutchouc épaisseur 3 mm	A1 1416002
Gaine 60 caoutchouc épaisseur 4 mm	A1 1416005
Gaine 60 toilée standard	A1 1416007
Gaine 60 toilée Haute Pression	A1 1416008
Gaine 60 toilée super Haute Pression	A1 1416009
Gaine 60 toilée métallique	A1 1416010
Bague de gaine 60 standard	A1 1426003
Bague polyuréthane 60 complète avec culot pour gaine métallique	A1 1426006
Écrou de sonde 60	A1 1496003
Joint de sonde 60	A1 1496004
Membrane 60	A1 1496006
Bague de membrane 60	A1 1426004
Sabot pour sonde 60	A1 1496008
Raccord de sonde 60 x F22 - voir photo p. 33	A1 1456002
Raccord de sonde 60 x M42	A1 1456005
Raccord de sonde 60 x M50	A1 1456007
Raccord de sonde 60 x MA	A1 1456008
Raccord de sonde 60 x MR32	A1 1456011
Raccord de sonde 60 x MR38	A1 1456013
Support pour montage de sonde 60 pour étau - voir photo p. 33	A1 1496010
Tube de graisse pour montage de sonde	A1 1902001
Pot de graisse pour montage de gaine	M2 0901618
Clé à sangle	A1 1900302
Sangle pour clé à sangle	A1 1901901
Ruban adhésif largeur 19 mm	A1 1901804
Ruban adhésif largeur 50 mm	A1 1901805
Extracteur pour bague de gaine 60 standard (métal)	A1 1496000
Clé d'arrachage pour bague polyuréthane 60	A1 1496001
Collier de serrage pour gaine 60 métallique	A1 1496002
Raccord de purge de sonde complet	A1 1456012
Écrou de purge de sonde complet	A1 1497005
Raccord droit 6x1/8" complet pour sonde jumelée	A1 1700605

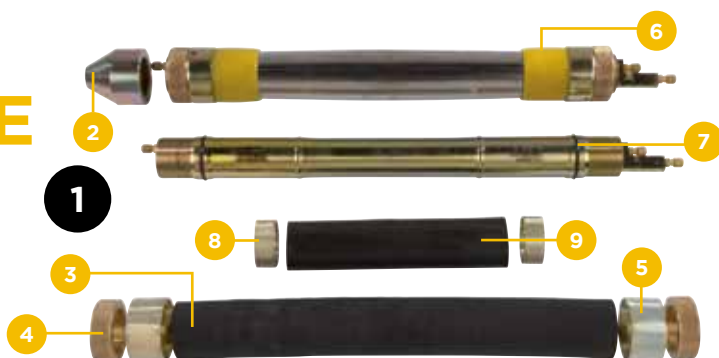
## PRÉCONISATIONS D'UTILISATION DES GAINES

Type de gaine	Gamme de mesure	Type de sol
Gaine Métallique	Moyenne Pression	Graviers, argiles molles à silex, vases sableuses et coquillière, craie...
Gaine Caoutchouc (ép. 3 mm)	Basse Pression	Vases, argiles molles, limons, sables lâches, craie pâteuses
Gaine Caoutchouc (ép. 4 mm)	Basse Pression	Argiles, limons, sables lâches, craie avec petits grains
Gaine Toilée (ép. 3 mm)	Moyenne Pression	Argile, limon, sable
Gaine toilée H.P. (ép. 4 mm)	Moyenne et Haute Pression	Argile, limon, sable, marne, sols grossiers
Gaine toilée Super H.P. (ép. 4 mm)	Moyenne et Haute Pression	Marne, sols grossiers, roches altérées, roches saines
Gaine toilée Métallique	Haute Pression	Marne, sols grossiers, roches altérées, roches saines



# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## ACCESSOIRES



### ENSEMBLE SONDE 74 TYPE « NX MÉNARD »

Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Sonde 74 jumelée gaine métallique</b>	<b>A1 1407005</b>
	Sonde 74 jumelée gaine caoutchouc	A1 1407003
	Sonde 74 jumelée gaine toilée métallique	A1 1407006
	Sonde 74 coaxiale gaine métallique	A1 1406999
	Sonde 70 coaxiale gaine caoutchouc	A1 1407401
	Sonde 74 coaxiale gaine toilée métallique	A1 1406998
2	Sabot sonde 74	A1 1497009
3	Gaine 74 (différents types disponibles ci-dessous)	voir tableau ci-dessous
4	Écrou de sonde 74	A1 1497006
5	Bague de gaine 74 épaisse pour gaine caoutchouc	A1 1427001
5	Bague de gaine 74 fine pour gaine toilée métallique	A1 1427005
6	Bague polyuréthane 74 pour gaine métallique	A1 1427003
7	Joint de sonde 74 pour bague polyuréthane	A1 1497007
7	Joint de sonde 74 pour bague métallique	A1 1497012
8	Bague de membrane 74	A1 1427002
9	Membrane 74 longueur 270mm (lg cellule de mesure 210 mm)	A1 1497008

### PIÈCES DÉTACHÉES SONDE 74

Désignation	Référence
Gaine 74 métallique	A1 1417002
Gaine 74 caoutchouc 3 mm	A1 1417001
Gaine 74 toilée métallique	A1 1417004
Bague de gaine 74 métal épaisse pour gaine caoutchouc	A1 1427001
Bague de gaine 74 métal fine pour gaine toilée métallique	A1 1427005
Bague polyuréthane 74 complète avec culot pour gaine métallique	A1 1427003
Écrou de sonde 74	A1 1497006
Joint de sonde 74 pour bague polyuréthane	A1 1497007
Joint de sonde 74 pour bague métal	A1 1497012
Membrane 74	A1 1497008
Bague de membrane 74	A1 1427002
Sabot pour sonde 74	A1 1497009
Raccord sonde 74 x F 22	A1 1457001
Raccord sonde 74 x F 42 - voir photo p. 43	A1 1457013
Raccord sonde 74 x F 50	A1 1457015
Support pour montage de sonde 74 - voir photo p. 43	A1 1497010
Clé d'arrachage pour bague polyuréthane 74	A1 1497002

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## ACCESSOIRES - TUBULURE JUMELÉE



### LES TUBULURES JUMELÉES

Désignation	Référence
Tubulure jumelée longueur 25 mètres	A1 8602014
Tubulure jumelée longueur 33 mètres	A1 8602015
Tubulure jumelée longueur 50 mètres	A1 8602016
Tubulure jumelée longueur 100 mètres	A1 8602013

### LES ACCESSOIRES



Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Prise mâle pour tubulure jumelée complet</b>	<b>A1 8701811</b>
2	Raccord droit de 6x1/8" complet	A1 1700605
3	Protection caoutchouc pour prise mâle rapide	A3 1901603
<b>4</b>	<b>Kit de réparation pour tubulure jumelée (complet)</b>	<b>A1 1700618</b>
5	Écrou de 6 avec olive incorporée	A1 1700607
6	Fourrure diamètre 3	A1 1900602
<b>7</b>	<b>Kit de raccordement de 2 tubulures jumelées (complet)</b>	<b>A1 1700619</b>
8	Raccord droit de 6x6 complet	A1 1700606

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

ACCESSOIRES - TUBULURE COAXIALE HAUTE PRESSION

## LES TUBULURES COAXIALES HP

Désignation	Référence
Tubulure coaxiale Haute Pression 100 bar TECALAN 25 m	A1 8602002
Tubulure coaxiale Haute Pression 100 bar TECALAN 33 m	A1 8602003
Tubulure coaxiale Haute Pression 100 bar TECALAN 50 m	A1 8602004
Tubulure coaxiale Haute Pression 100 bar TECALAN 100 m	A1 8602001

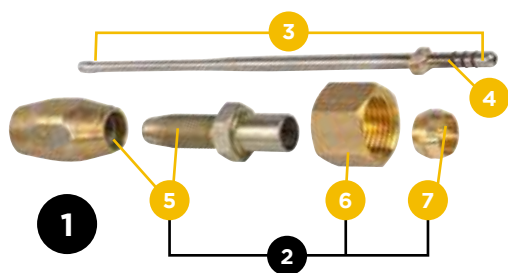


## PRISE COAXIALE COMPLÈTE



Repère	Désignation	Référence
1	Prise coaxiale rapide complète	A1 8701601
2	Prise mâle pour tubulure coaxiale + tube de 6	A1 8701809
3	Prise mâle pour tubulure coaxiale seul	A1 8701808

## KIT DE RÉPARATION TECALAN COMPLET

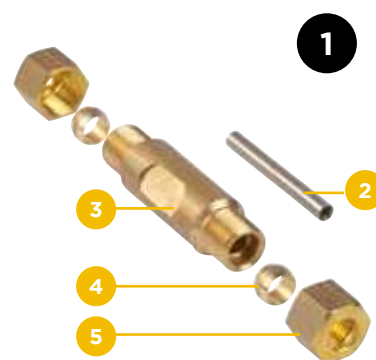


Repère	Désignation	Référence
1	Kit de réparation complet pour tubulure coaxiale	A1 9901500
2	Raccord 4 pièces pour tubulure coaxiale (repères 5+6+7)	A1 9901499
3	Raccord "aiguille" 4x3	A1 1601803
4	Joint de raccord 4x3/4x4	A1 9901003
5	Raccord Técalan 2 pièces	A1 8601801
6	Écrou de 10 inox	A1 9900501
7	Olive de 10 Haute Pression	A1 9901501



## RACCORDEMENT DE DEUX TECALANS

Repère	Désignation	Référence
1	Kit de raccordement complet tubulure coaxiale HP	A1 1601807
2	Tube inox intérieur	A1 1602001
3	Corps du kit raccordement seul	A1 1601806
4	Olive de 10 (x 2) Haute Pression	A1 9901501
5	Écrou de 10 (x 2)	A1 9900501



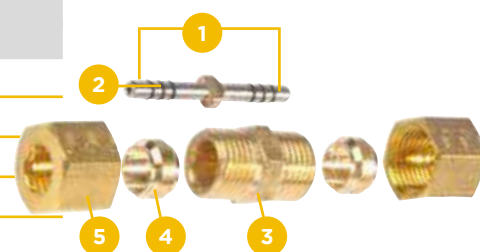
## LES TUBULURES COAXIALES RILSAN

Désignation	Référence
Tubulure coaxiale RILSAN 25 m	A1 8602006
Tubulure coaxiale RILSAN 33 m	A1 8602007
Tubulure coaxiale RILSAN 50 m	A1 8602008



## RACCORD DE DEUX TUBULURES COAXIALES RILSAN

Repère	Désignation	Référence
1	Raccord 4 x 4	A1 1601801
2	Joint torique	A1 9901003
3	Mamelon double ou raccord droit 10 x 10	A1 1601805
4	Olive de 10 pour RILSAN (x2)	A1 9901502
5	Écrou de 10 laiton (x2)	A1 9900501
	Fourrure de $\varnothing 7.5$ (x2)	A1 1600601







# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## ACCESSOIRES - LES TUBES FENDUS MÉNARD

### TUBES FENDUS

Désignation	Référence
Tube fendu 46/60 Gauche	J2 900466001
Tube fendu 46/60 demi-coquille gauche	J2 900466003
Tube fendu 55 Ménard Droite	J2 102005502
Tube fendu 55 Ménard Gauche	J2 102005504
Tube fendu 55 Ménard demi-coquille Droite	J2 102005500
Tube fendu 55 Ménard demi-coquille Gauche	J2 102005499
Tube fendu 55 Ménard Droite renforcé	J2 201005501
Tube fendu 55 Ménard Gauche renforcé	J2 212005501
Tube fendu 63 Ménard Droite	J2 101006301
Tube fendu 63 Ménard Gauche	J2 102006301
Tube fendu 63 Ménard demi-coquille Droite	J2 101006300
Tube fendu 63 Ménard demi-coquille Gauche	J2 102005505
Tube fendu 63 Ménard Droite renforcé	J2 201006301
Tube fendu 63 Ménard Gauche renforcé	J2 202006302
Tube fendu 75 Ménard Droite	J2 101007501
Tube fendu 75 Ménard Gauche	J2 102007501

Tous nos tubes fendus sont munis de fentes 3/10<sup>e</sup>. Ils respectent les normes Pressiométriques en vigueur (NF P 94-110-1 et EN ISO 22476-4) et sont conformes au cahier des charges établi par le constructeur (Louis Ménard)

## POINTES COURTES

Désignation	Référence
Pointe tube fendu 6x60 Gauche	J4 06006005
Pointe tube fendu 55 Droite	J4 060005501
Pointe tube fendu 55 Gauche	J4 060005503
Pointe tube fendu 63 Droite	J4 060006301
Pointe tube fendu 63 Gauche	J4 060006303
Pointe tube fendu 75 Droite	J4 060007501
Pointe tube fendu 75 Gauche	J4 060007502

## AMORTISSEURS ET RONDELLES

Désignation	Référence
Amortisseur tube fendu 55 et 63 (unité)	J4 0906305
Amortisseur tube 75 (unité)	J4 090007501
Rondelle pleine tube fendu 55	J4 0905504
Rondelle creuse tube fendu 55	J4 0905503
Rondelle pleine tube fendu 63	J4 0906309
Rondelle creuse tube fendu 63	J4 0906306

Les pointes et rondelles existent pour tubes fendus renforcés  
Pointes spécifiques pour tubes fendus 55 (G/D) renforcés

## LES RACCORDS FENDUS POUR TUBES DE BATTAGE OU TUBES FENDUS MÉNARD

Désignation	Référence
Raccord tube 55 Droite x F 42	J3 311005502
Raccord tube 55 Droite x F 50	J3 111005512
Raccord tube 55 Gauche x F R32	J3 312005501
Raccord tube 55 Gauche x F R38	J3 312005503
Raccord tube 55 renforcé Droite x F 42	J3 411005506
Raccord tube 55 renforcé Gauche x F R32	J3 412005501
Raccord tube 55 renforcé Gauche x F R38	J3 312005504
Raccord tube 63 Droite x F 42	J3 311006304
Raccord tube 63 Droite x F 50	J3 311006307
Raccord tube 63 Droite x F 60	J3 311000308
Raccord tube 63 Gauche x F R32	J3 312006303
Raccord tube 63 Gauche x F R38	J3 312006305
Raccord tube 63 renforcé Droite x F R38 Gauche	J3 411006300
Raccord tube 63 renforcé Gauche x F R32	J3 412006301
Raccord tube 63 renforcé Gauche x F R38	J3 312007500
Raccord tube 75 Droite x F BW	J3 311007500
Raccord tube 75 Droite x F 50	J3 311007501
Raccord tube 75 Droite x F T63 Ménard	J3 311007502
Raccord tube 75 gauche x F R32	J3 312007501
Raccord tube 75 gauche x F R38	J3 312007502

Raccords non fendus ou autres filetages : nous consulter

# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## ACCESSOIRES - LES TUBES DE BATTAGE MÉNARD

### TUBES 44 MÉNARD

Désignation	Longueur	Référence
Tube 44 Ménard Droite	1,00 m	K1 01004403
Tube 44 Ménard Droite	1,20 m	*
Tube 44 Ménard Droite	1,50 m	K1 010004404
Tube 44 Ménard Droite renforcé	1,00 m	K1 010004401
Tube 44 Ménard Droite renforcé	1,20 m	*
Tube 44 Ménard Droite renforcé	1,50 m	K1 010004402
Mamelon 44 Droite renforcé		K1 020004401

### TUBES 55 MÉNARD

Désignation	Longueur	Référence
Tube 55 Ménard Droite renforcé	1,00 m	J1 101005503
Tube 55 Ménard Droite renforcé	1,20 m	*
Tube 55 Ménard Droite renforcé	1,50 m	*
Mamelon 55 Droite renforcé		J4 070005502
Tube 55 Ménard Gauche renforcé	1,00 m	J1 102005501
Tube 55 Ménard Gauche renforcé	1,20 m	*
Tube 55 Ménard Gauche renforcé	1,50 m	J1 202005501
Mamelon 55 Gauche renforcé		J4 070005501

### TUBES 63 MÉNARD

Désignation	Longueur	Référence
Tube 63 Ménard Droite	1,00 m	*
Tube 63 Ménard Droite	1,20 m	J1 101006301
Tube 63 Ménard Droite	1,50 m	J1 101006302
Tube 63 Ménard Gauche	1,00 m	J1 102006303
Tube 63 Ménard Gauche	1,20 m	J1 102006301
Tube 63 Ménard Gauche	1,50 m	J1 102006302
Tube 63 Ménard Droite renforcé	1,00 m	*
Tube 63 Ménard Droite renforcé	1,20 m	J1 201006301
Tube 63 Ménard Droite renforcé	1,50 m	J1 201006302
Tube 63 Ménard Gauche renforcé	1,00 m	*
Tube 63 Ménard Gauche renforcé	1,20 m	*
Tube 63 Ménard Gauche renforcé	1,50 m	J2 202006301

\*Nous consulter



## TUBES 75 MÉNARD

Désignation	Longueur	Référence
Tube 75 Ménard Droite	1,50 m	J1 101007501
Tube 75 Ménard Gauche	1,50 m	J1 102007501
Mamelon 75 droite		J4 070007501
Mamelon 75 gauche		J4 070007502

## TUBES 85 MÉNARD

Désignation	Longueur	Référence
Tube 85 Ménard Droite	1,00 m	J1 101008502
Tube 85 Ménard Droite	1,20 m	J1 101008503
Tube 85 Ménard Droite	1,50 m	J1 101008504
Tube 85 Ménard Gauche	1,00 m	*
Tube 85 Ménard Gauche	1,20 m	J1 102008502
Tube 85 Ménard Gauche	1,50 m	J1 102008503

## SABOTS ET COURONNES

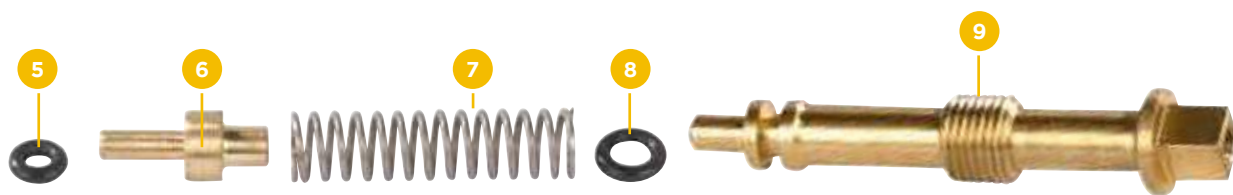
Désignation	Référence
Sabot 55 à retraits Droite	J4 080005503
Sabot 55 à retraits Gauche	J4 080005504
Sabot 63 à retraits Droite	J4 080006303
Sabot 63 à retraits Gauche	J4 080006307
Couronne 63 tungstène Droite	J4 080006301
Couronne 63 tungstène Gauche	J4 080006302
Sabot 85 Droite	J4 080008503
Sabot 85 Gauche	J4 080008505
Couronne 85 tungstène Droite	J4 080008501
Couronne 85 tungstène Gauche	J4 080008502

\*Nous consulter



# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## PIÈCES DÉTACHÉES POUR CPV



### RÉGULATEUR DIFFÉRENTIEL

Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Régulateur différentiel complet avec tubulure</b>	<b>A2 8320301</b>
2	Volant nylon	A1 9322202
3	Rondelle de butée	-
4	Raccord droit de 6 x 1/8"	A1 1700605
5	Joint pour clapet 2,6 x 1,9	A1 9321003
6	Clapet pour régulateur différentiel	A1 8320302
7	Ressort 3 bars (0,3 MPa) régulateur différentiel - essai jusqu'à 40 m	A1 8321801
	Ressort 10 bars (1 MPa) régulateur différentiel - essai jusqu'à 110 m	A1 8321802
8	Joint pour vis régulateur différentiel	A1 9321001
9	Vis de régulateur différentiel	A2 8322201
10	Joint de siège régulateur différentiel	A1 9321002
11	Siège de régulateur différentiel	A1 8321901
12	Raccord de siège de régulateur différentiel	A1 8322220
13	Filtre de régulateur différentiel (moyen)	A1 8320601
14	Joint R5 pour filtres CPV	A1 9901002
15	Réduction porte filtre/régulateur	A1 8901610
16	Olive de 6 Legris	A3 1901501





## PORTE FILTRE

Repère	Désignation	Référence
1	<b>Porte filtre complet</b>	<b>A2 8901602</b>
2	Raccord droit de 6 x 1/4"	A1 1700604
3	Corps de porte filtre seul	A2 8901601
4	Filtre de protection des vannes	A1 9900601
5	Joint R5 pour filtres CPV	A1 9901002

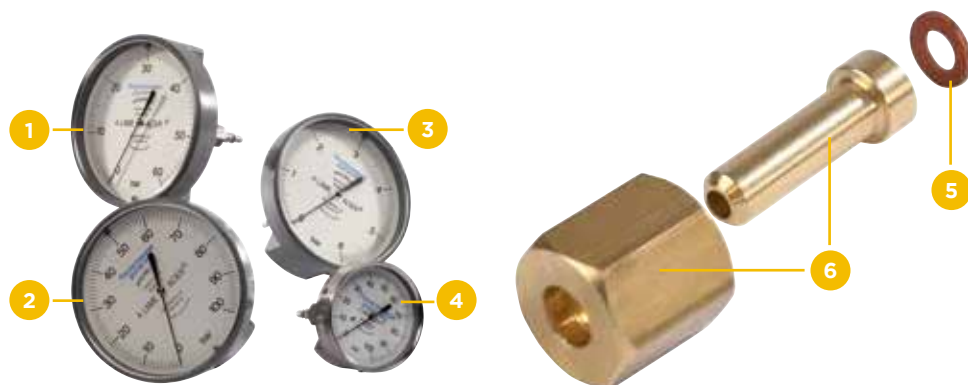
## DÉTENDEUR PRINCIPAL

Repère	Désignation	Référence
1	<b>Détendeur 80 bars complet</b>	<b>A1 9310402</b>
2	Volant détendeur a piston	A1 9322203
3	Raccord droit 6 x 1/4" avec filtre	A1 1700604
4	Filtre détendeur principal (petit)	-
5	Té décentré 6 x 1/4"	A1 1700609
6	Clapet de fermeture	A1 9320301
	Pastille de sécurité détendeur principal 15/100e 100 bars	A1 9321602
	Pastille de sécurité détendeur principal 10/100e 60 bars	A1 9321601
	Détendeur à piston 80 bars seul	A1 9310401
	Ressort détendeur principal 100 bars	A1 9321802
	Ressort détendeur principal 10 bars	A1 9321801
	Ressort détendeur principal 25 bars	A1 9321803
	Ressort détendeur principal 40 bars	A1 9321804
	Ressort détendeur principal 80 bars	A1 9321805

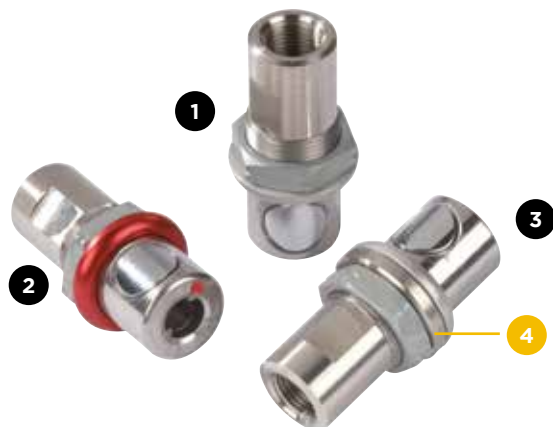


# LE PRESSIOMÈTRE

## PIÈCES DÉTACHÉES POUR CPV

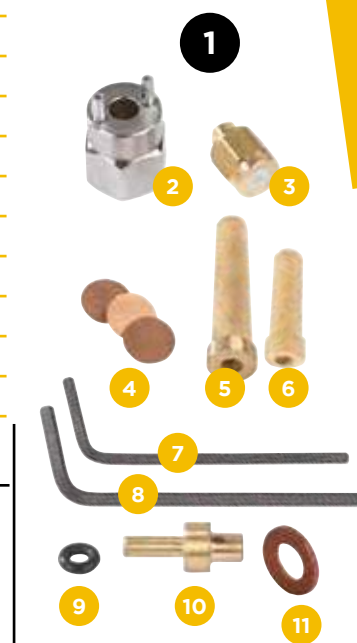
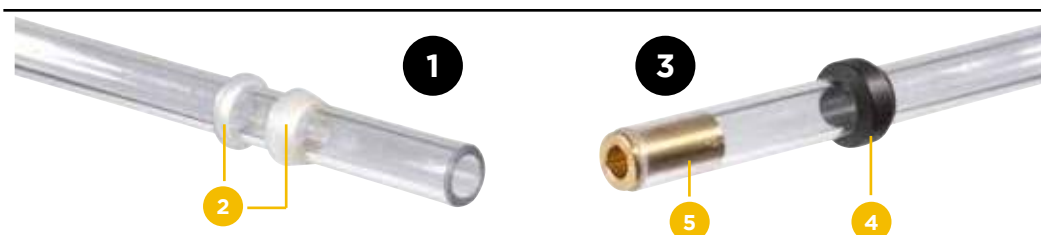


Repère	Désignation	Référence
1	Manomètre additionnel - 0 x 60 bar - ø100mm complet	A1 8501005
2	Manomètre additionnel - 0 x 100 bar - ø100mm complet	A1 8501002
3	Manomètre additionnel - 0 x 6 bar - ø100mm complet	A1 8501004
4	Manomètre additionnel - 0 x 100 bar - ø60mm complet	A1 8501003
5	Joint de manomètre 10 x 100	A1 8501001
6	Embout de manomètre avec écrou 10 x 100	A1 8500501
	Manomètre 25 bar ø. 100 - sortie verticale 10 x 100 (façade)	A1 8501310
	Manomètre 60 bar ø 100 - sortie verticale 10 x 100 (façade)	A1 8501312
	Manomètre 250 bar ø 60 - sortie verticale 10 x 100 (façade)	A1 8501324



Repère	Désignation	Référence
1	Prise rapide femelle inox (alimentation azote)	A1 8701801
2	Prise rapide femelle index rouge (branchement manomètre)	A1 8701802
3	Prise rapide femelle inox (départ tubulure air et eau)	A1 8701804
4	Rondelle inox décalage raccord rapide eau	A1 8201900
	Prise rapide femelle remplissage (volumètre)	A1 8701803
	Prise rapide mâle alimentation azote (détendeur bouteille)	A1 8701805
	Prise rapide mâle index rouge (branchement manomètre 10 x 100)	A1 8701806
	Prise rapide mâle remplissage (entonnoir)	A1 8701807
	Tubulure interne CPV rilsan 3 x 6 noir (le mètre)	A1 8602011
	Tubulure interne CPV rilsan 3 x 6 rouge (le mètre)	A1 8602018
	Écrou de 6 avec olive incorporée	A1 1700607
	Fourrure ø3	A1 1900602

Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Kit de première maintenance pressiomètre</b>	<b>A1 9901007</b>
2	Clé embout pour vanne 4 voies	A1 9901001
3	Clapet de fermeture détenteur principal	A1 9320301
4	Pastille de sécurité détenteur principal 15/100 à 100 bar	A1 9321602
5	Filtre protection vannes	A1 9900601
6	Filtre régulateur différentiel	A1 8320601
7	Clé mâle 6 pans 5/64" pour manette vanne petit modèle	A1 9901005
8	Clé mâle 6 pans 3/32" pour manette vanne grand modèle	A1 9901006
9	Joint pour clapet 2.6x1.9	A1 9321003
10	Clapet pour régulateur différentiel	A1 8320302
11	Joint de manomètre 10x100	A1 8501001



Repère	Désignation	Référence
<b>1</b>	<b>Voyant de mesure complet standard nouveau modèle (serrage rapide)</b>	<b>A1 8902203</b>
2	Olive nylon pour voyant nouveau modèle	A1 8801500
<b>3</b>	<b>Voyant de mesure complet standard ancien modèle</b>	<b>A1 8902201</b>
4	Olive nylon pour voyant ancien modèle	A1 8801501
5	Fouffure pour voyant standard ancien modèle et GA	A1 8800601
	Entonnoir avec embout rapide mâle	A1 9900502
	Boîte à outils pour maintenance CPV	A1 1900300
	Coude pour voyant standard nouveau modèle (serrage rapide)	A1 9801800
	Écrou pour voyant de mesure nouveau modèle (clé de 18 mm)	A1 9800501
	Coude pour voyant standard ancien modèle et GA	A1 9801801
	Écrou pour voyant de mesure standard Ancien Modèle et GA (clé de 19 mm)	A1 9900501
	Plaque plexi protection voyant de mesure	A1 9801603

Repère	Désignation	Référence
1	Bouteille d'azote capacité 1m3	A1 1900203
<b>2</b>	<b>Détendeur bouteille CPV complet nouveau modèle</b>	<b>A1 8310400</b>
3	Manomètre Haute Pression 400 bar 1/4G détenteur nouveau modèle*	A1 9311309
4	Manomètre Basse Pression 160 bar 1/4G détenteur nouveau modèle*	A1 9311308
5	Protection flexible détenteur complet	A1 9311800
6	Fléxible détenteur bouteille complet	A1 9311803
	Pastille de sécurité détenteur bouteille 20/100 à 130 bar	A1 9311601
	Manomètre HP 400 bar détenteur MAV (ancien modèle)	A1 9311305
	Manomètre BP 160 bar détenteur MAV (ancien modèle)	A1 9311304

\* à monter avec joint alu





# LE CONTRÔLEUR PRESSION VOLUME

## LOTS D'OUTILLAGE

### LOT POUR SONDAGE À LA TARIÈRE À MAIN

Basé sur une profondeur de 10 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
Tarière à main ø 63 mm filetage 22*	F5 01006302	1
Tige ø 22 lg 1 m creuse traitée**	F5 02002202	10
Tourne à gauche tige 22	F5 09002201	1
Clé de serrage et d'arrachage pour tige de ø22 mm	F5 09000302	2
<b>OPTION :</b>		
Lève tige à levier	D4 1901201	1
<b>OPTION INJECTION :</b>		
Pompe d'injection à main <a href="#">voir p.109</a>	C6 0101601	1
Tourne à gauche à injection filetage tige 22	F5 09002202	1

\* [voir p.9](#) Autres diamètres de tarières à main

\*\* Ces tiges servent également à la mise en place des sondes.  
D'autres types de tiges sont disponibles.  
(Carré de 23 et filetage 20x27).



### LOT POUR SONDAGE À LA TARIÈRE HÉLICOÏDALE Ø 63 MM

Basé sur une profondeur de 30 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
Tarière hélicoïdale* continue ø 63mm x longueur 1,50 m	F1 01006303	20
Clavette Hexagone 21	F1 04002101	25
Outil tungstène ø63	F1 02006301	5
Fourchette de sécurité ø63	F1 04006302	1
Repêche tarière ø63	F1 04006301	1
<b>OPTION :</b>		
Cardan croisillon 250 m/kg (2500 m.N) - F Hex41 x F Hex21	F1 06025003	1
Raccord M Hex21 x M tige 22 (pour manipulation sonde)	F1 05002105	1

\*Autres diamètres de tarières [voir p.10](#)





## LOT POUR SONDAGE À L'OUTIL ROTATIF AVEC INJECTION

Basé sur une profondeur de 30 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
Tige ø 42 - longueur 1,50 m*	K1 010004203	20
Mamelon pour tige ø42	K1 020004201	22
Tricône 2" 1/2 x filetage N ROD (ø63,5 mm)	I1 040025001	1
Raccord F 42 X F N ROD	E3 031004202	1
Trilame chevrons 2"1/2 x filetage A ROD (ø63,5 mm)	ID 01025001	2
Raccord F 42 X F A ROD	E3 031004201	1

### OPTION :

Touret d'injection F HEX29 x F 42\*\*

\* Autres diamètres disponibles [voir p.70](#)

\*\* Autres filetages disponibles [voir p.71](#)



## LOT POUR SONDAGE EN ROTATION AVEC PERCUSSION

Basé sur une profondeur de 30 mètres

Description	Référence	Quantité suggérée
Tige R 32 longueur 1,52 m (ø32 mm - Mâle x Mâle)	H1 02003206	20
Manchon R 32 (Femelle x Femelle)	H1 02003211	20
Taillant en croix ø64 mm x filetage Femelle R 32*	H1 01106404	2
Taillant à boutons ø64 mm x filetage Femelle R 32*	H1 01206401	2
Clé de retenue pour tiges R32	H1 09003201	2

\* Existe en profil RETRO [voir p.63](#)





## LE STAF®

SYSTÈME DE TUBAGE AUTO-FOREUR  
POUR ESSAI PRESSIOMÉTRIQUE

### LES +

- + Qualité du forage pressiométrique inégalable dans les terrains « bouillants »
- + Méthode certifiée EN ISO 22476-4 et NF P 94 110-1
- + Récupération des boues de forage et des cuttings

### CHAMPS D'APPLICATION

- ➔ Méthode de forage pressiométrique de type TFEM (Tube Fendu avec outil désagrégateur interne et circulation de boue)

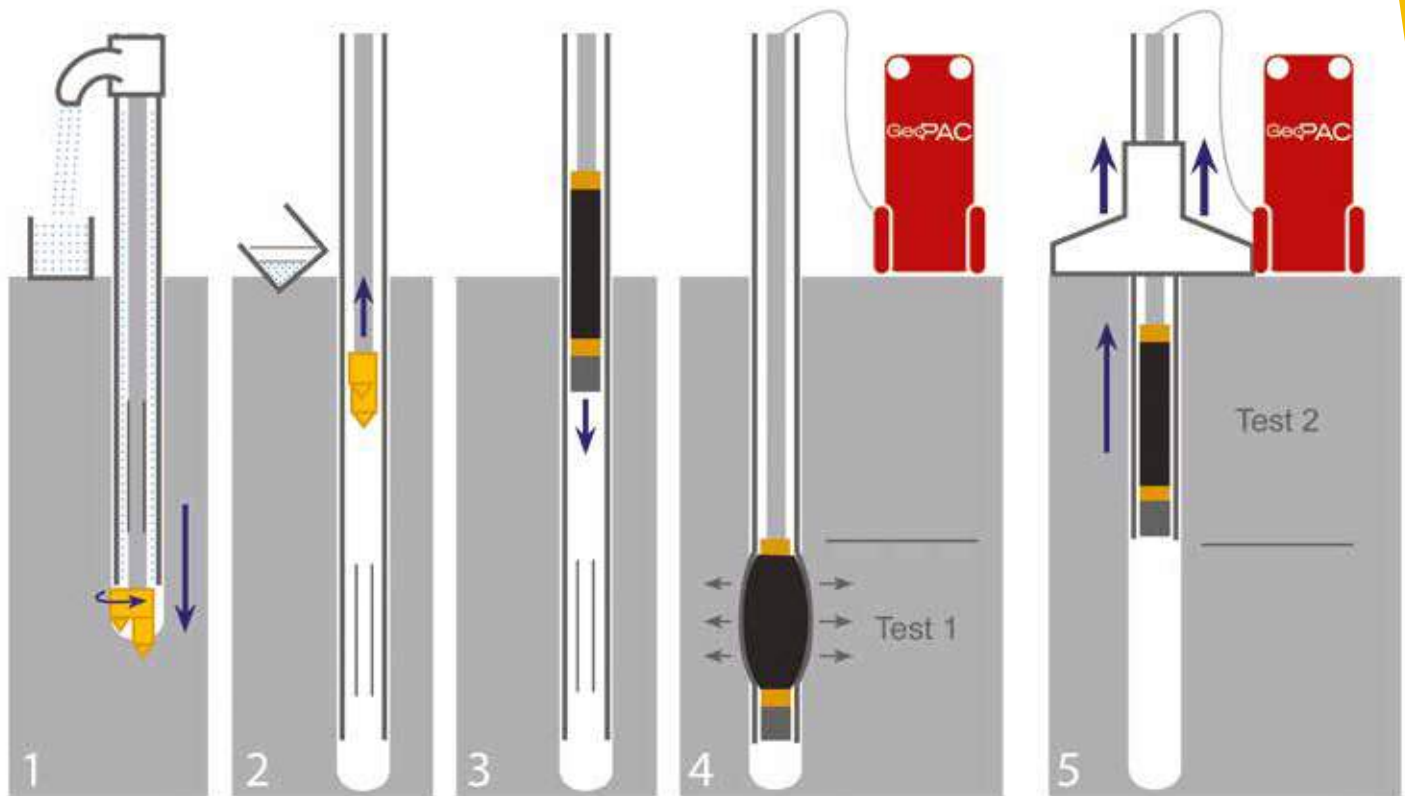
## LE PRINCIPE

Le forage est assuré par un outil excentrique depuis l'intérieur du tube, la mise en place du tube fendu se fait simultanément au forage, sans remaniement des parois.





LA MÉTHODE STAF® S'EMPLOIE EFFICACEMENT SUR TOUTE SONDEUSE GÉOTECHNIQUE ÉQUIPÉE D'UN MARTEAU HYDRAULIQUE HORS TROU DE ROTO-PERCUSSION.



## MISE EN ŒUVRE

- 1. Forage simultané du tube fendu avec l'outil STAF® selon la méthode TFEM (Tube Fendu ouvert avec Enlèvement simultané des Matériaux)**  
L'outil excentrique STAF® dépasse de la base du tubage, le tube fendu suit donc la descente de l'outil en réduisant au maximum tout remaniement de sol.
- 2. Retrait de l'outil**  
L'outil STAF® est remonté avec le train de tige à l'intérieur du tube, sans altération des parois du forage pressiométrique.
- 3. Mise en place de la sonde**  
La sonde est parfaitement mise en place dans le tube fendu grâce au positionneur de sonde. La tubulure coaxiale ou jumelée est protégée par la colonne du tube STAF®, sans risque de pincement.
- 4. Réalisation du premier essai pressiométrique**  
L'essai pressiométrique est réalisé selon la norme **EN ISO 22476-4** et **NF P 94 110-1**, en pied de forage.
- 5. Essai suivant et retrait du tubage**  
Les essais sont effectués en remontant, grâce à un système d'extraction spécialement conçu pour le tubage Ø 63.



Données **directement exploitables** par notre logiciel  
GeoVision® **via une clé USB ou transfert GPRS**



# LE STAF®

## SYSTÈME DE TUBAGE AUTO-FOREUR POUR PRESSIOMÈTRE

### LOT TUBAGE STAF®

Basé sur une profondeur de 20 mètres

Désignation	Référence	Qté
Guide tube STAF®	H6 0010035	1
Rondelle de frappe "martyr"	H6 0010040	1
Tête de décharge "casque"	H6 0010030	1
Tuyau refoulement STAF® ml	H6 0010031	2
Tête de frappe	H6 0010020	1
Tube allonge Lg 1,22 m	H6 0010010	17
Tube allonge Lg 0,30 m	H6 0010005	1
Tube fendu	H6 0010000	1
Tube sabot Lg 0.30m STAF®	H6 0010015	1
Raccord M tube STAF® fendu x F R38	H6 0010100	1
Raccord M tube STAF® x F R38	H6 0010110	1
Anneau de levage tube STAF®	H6 0010170	1
Clé de retenue tube STAF®	H6 0010175	1
Raccord M tube STAF® x F 2" 3/8 avec plat	H6 0010180	1

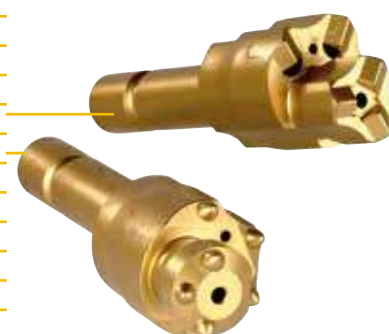
### LOT OUTIL STAF®

Basé sur une profondeur de 20 mètres

Désignation	Référence	Qté
Raccord R38 F x R32 F modifié	H6 0010080	1
Tige R38 x Lg 0,30 m	H1 02003802	1
Tige R32 - Lg 1,50 m pour STAF®	H6 0010073	1
Tige R32 - Lg 1,22 m pour STAF®	H6 0010075	17
Manchon R32 pour STAF®	H6 0010076	17
Porte outil STAF®	H6 0010060	1
Clavette STAF®	H6 0010070	1
Outil STAF® en croix ø66mm	H6 0010050	1
Outil STAF® à boutons ø66mm	H6 0010055	1
Clé de retenue R32	H1 09003201	1
Clé de retenue R32 avec rallonge	H1 09003802	1
Clé de retenue R38	H1 09003803	1
Clé de déblocage 65 STAF®	H6 0010140	1
Anneau de levage FR32	M5 0900010	1



Positionneur de sonde 44 pour STAF®



### LOT MISE EN PLACE DE LA SONDE PRESSIOMÉTRIQUE

Basé sur une profondeur de 20 mètres

Désignation	Référence	Qté
Raccord Mâle 22 x Femelle R38	H6 0010060	1
Tige 9 x 22mm x Lg 1,22 m pour STAF®	H6 0010130	17
Raccord de sonde ø44 x F ø22 mm	A1 1454402	1
Positionneur de sonde 44 pour STAF®	H6 0010120	1
Cle serrage et arrachage tige 22	F5 09000302	2
Anneau de levage tige 22 mâle	M5 0900011	1

### LOT DE PROLONGEMENT

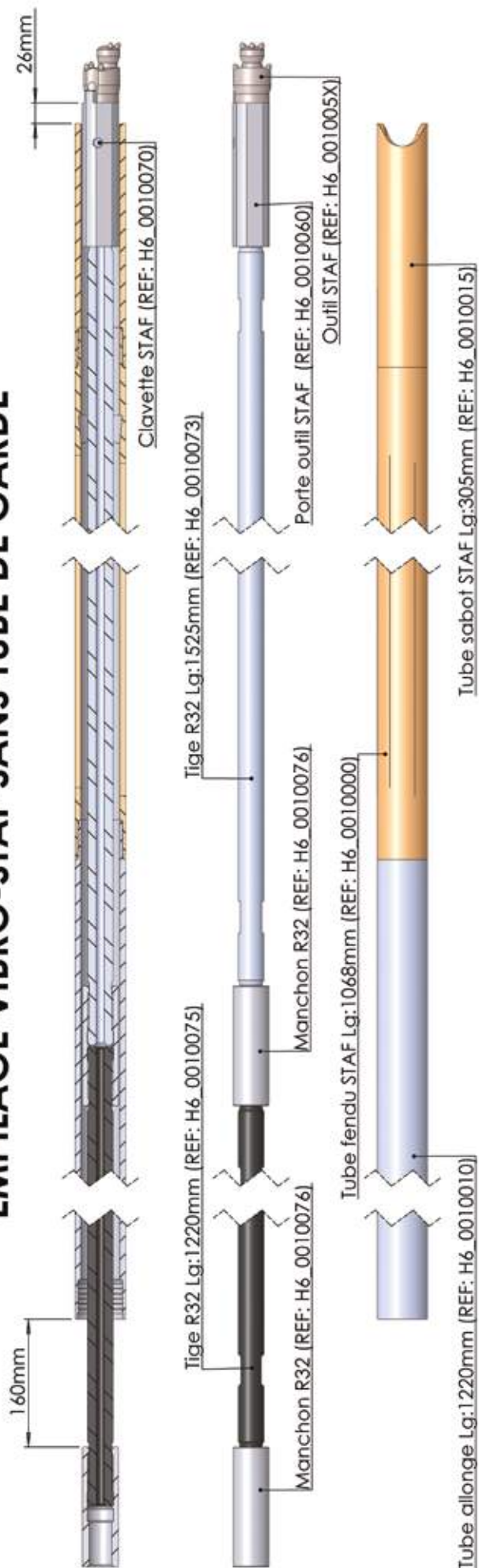
Désignation	Référence	Qté
Tube sabot Lg 0,153 m STAF®	H6 0010016	1
Tube manchon Lg 0,152 m STAF®	H6 0010018	1

### LOT SYSTÈME D'EXTRACTION COMPLET

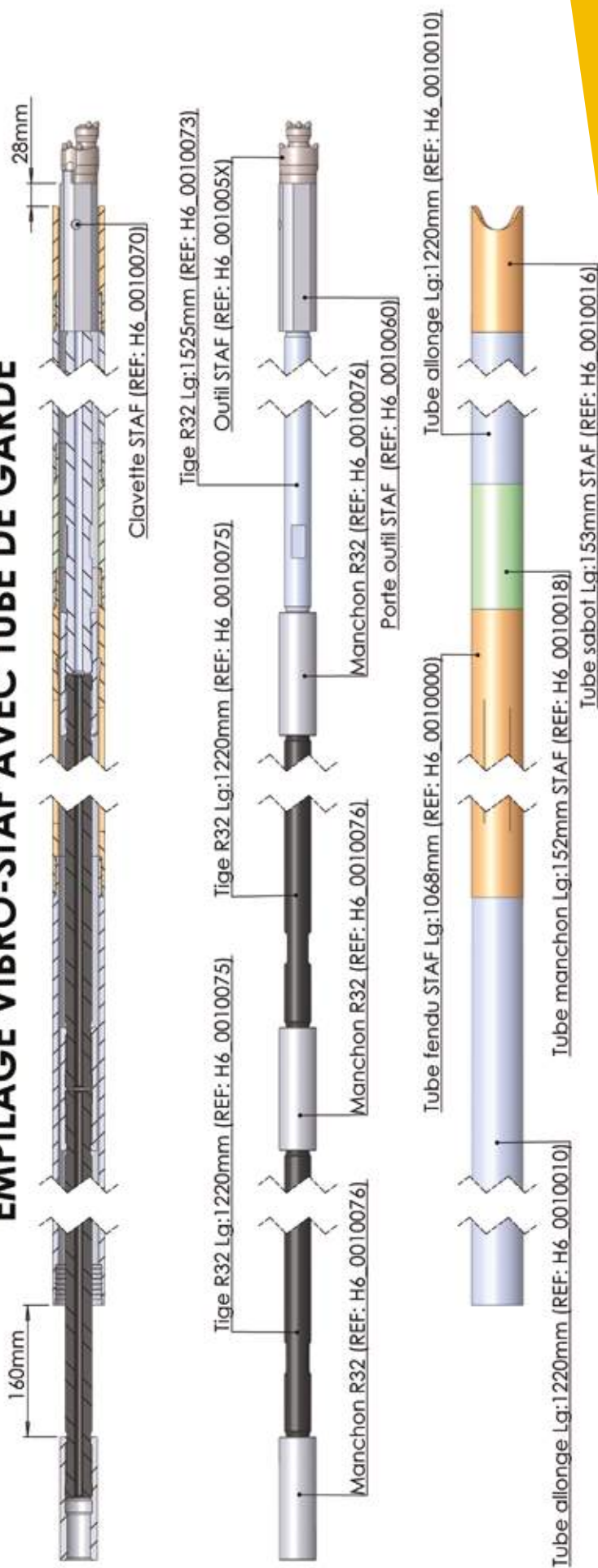
Désignation	Référence	Qté
Vérin annulaire d'extraction capacité 15 tonnes - course 300 mm	H6 0010160	1
Jeu de flexibles avec prises	H6 0010165	1
Frein à cames	M3 0100000	1
Came pour tige ø63 et Tube STAF®	M3 0200016	2
Rondelle de réaction	H6 0010145	1
Système de réaction pour STAF®	H6 0010150	1

STAF® est un système breveté et une marque déposée de Géomatech.

## EMPLIAGE VIBRO-STAF SANS TUBE DE GARDE



## EMPLIAGE VIBRO-STAF AVEC TUBE DE GARDE



# LE G50

## ENSEMBLE PRESSIOMÉTRIQUE MONOCELLULAIRE

Réf : A3\_1900300

### LES +

- + Léger et facilement transportable
- + Particulièrement adapté aux sites difficile d'accès (terrains accidentés, faible hauteur sous plafond...)
- + Optimisation de l'intervalle entre 2 essais à faible profondeur

### DESCRIPTION

Le mini-pressiomètre G50 s'utilise pour des forages manuels\* de petits diamètres dans des terrains moyens, pouvant aller jusqu'à 10 m de profondeur, selon le mode opératoire du Contrôleur Pression Volume.

Le battage direct de la sonde\*\* permet de limiter le remaniement des parois du forage. Grâce à son petit diamètre, l'intervalle entre deux essais peut-être réduit.



### LOT DE BASE

Description	Référence	Quantité suggérée
Contrôleur Pression Volume 0 x 6 - 0 x 25 bar pour sonde monocellulaire	A3 1900300	1
Sonde monocellulaire diamètre 32	A3 1901901	2
Pointe de sonde diamètre 32	A3 1901601	1
Raccord de sonde 32 x F 22	A3 1901801	1
Tubulure longueur 33 m complète	A7 8900100	2
Bouteille d'azote 1m <sup>3</sup>	A1 1900202	1
Détendeur bouteille d'azote CPV complet	A1 8310400	1
Prise rapide mâle inox	A2 8701802	1
Pompe à vide complète	A3 1901602	1
Tube de calibrage	A3 1900200	1

### LOT DE PIÈCES DÉTACHÉES

Description	Référence	Quantité suggérée
Clé de serrage et d'arrachage pour tige ø22 mm	F5 09000302	2
Tige creuse ø22 mm x lg 1,0 m	F5 02002202	5
Gaine 32 métallique	A3 1900702	5
Bague polyuréthane 32	A3 1900202	2
Raccord de purge complet	A1 1456012	1
Raccord de 6 x 1/8" complet	A1 1700605	1
Joint de sonde 32	A3 1901001	2
Ruban adhésif largeur 19mm	A1 1901804	1
Écrou de 6 avec olive incorporée	A1 1700607	10
Fourrure de 3	A1 1900602	10

\*Tarière à main voir p.9

\*\*Battage de la sonde à l'aide du Pénétrromètre Dynamique Léger voir p.114 en utilisant les tiges ø22 creuses, l'enclume et la tête de battage fendues pour le passage de la tubulure.

# LE LUGEOTEST®

## ESSAI DE PERMÉABILITÉ IN SITU

Réf : A6\_9900501    GeoBOX® : N7\_5900901    GeoVision®-L : N2\_5910008

### LES +



- + Acquisition de données en wifi sur GeoBOX®
- + Visualisation instantanée de l'essai sur GeoBOX®
- + Transmission par GPRS (en option)

### CHAMPS D'APPLICATION

➔ **Evalue la possibilité de circulation d'eau dans le sol et en décèle les hétérogénéités et fissurations.**

L'essai lugeon est **un essai de perméabilité in situ** réalisé dans un sondage selon la norme **NF P 94-131**. Il s'applique aux roches fracturées, maçonnerie et aux sols cohérent de mécanique compatible avec la pression d'eau imposée pendant l'essai.

**Il s'utilise entre autre avec les équipements suivants :**

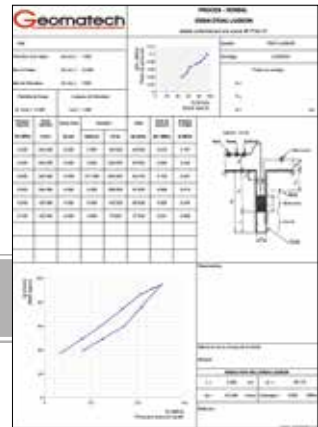
- Pompes triplex, débit 100l/min à 11 bar **voir p.108**
- Bouteille d'azote avec détendeur **voir p.47**
- Tige de forage pour la manœuvre de l'obturateur **voir p.70**
- Obturateur et sonde de niveau d'eau **voir p.113**



Version standard disponible : relevé manuel et intégration des données dans GeoVision®



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® **via une clé USB ou transfert GPRS**



# LE PHICOMÈTRE

## ESSAI DE CISAILLEMENT IN SITU

Réf : A7\_8101601

### LES +

- + Essais optimisés sur sols difficilement prélevables
- + Egalement adapté sur roche altérée
- + Rapidité d'exécution et faible coût face aux essais de laboratoire

### CHAMPS D'APPLICATION

➔ **Mesure des caractéristiques in situ  $\phi_i$  et  $C_i$  des sols par cisaillement rectiligne**

### MISE EN ŒUVRE

Le phicomètre permet la réalisation d'essai de cisaillement in situ selon la norme **XP P 94-120**. Un forage de 63 mm de diamètre est réalisé au préalable, avec le moins de remaniement possible des parois.

La sonde est introduite dans le forage à la profondeur souhaitée à l'aide des tiges servant à appliquer l'effort de traction.

**Il s'utilise entre autre avec les équipements suivants :**

- Pressiomètre CPV type Ménard **voir p.25**
- Bouteille d'azote avec détendeur **voir p.47**
- Tige de forage R32 **voir p.62**



SAISIE MANUELLE ET INTÉGRATION DES DONNÉES À UNE DIAGRAPHIE





# EXPLOFOR® 3

## ENREGISTREUR DE PARAMÈTRES DE FORAGE

Réf : N7\_5900600

GeoBOX® : N7\_5900901

GeoVision® - F : N2\_5910002



### LES +

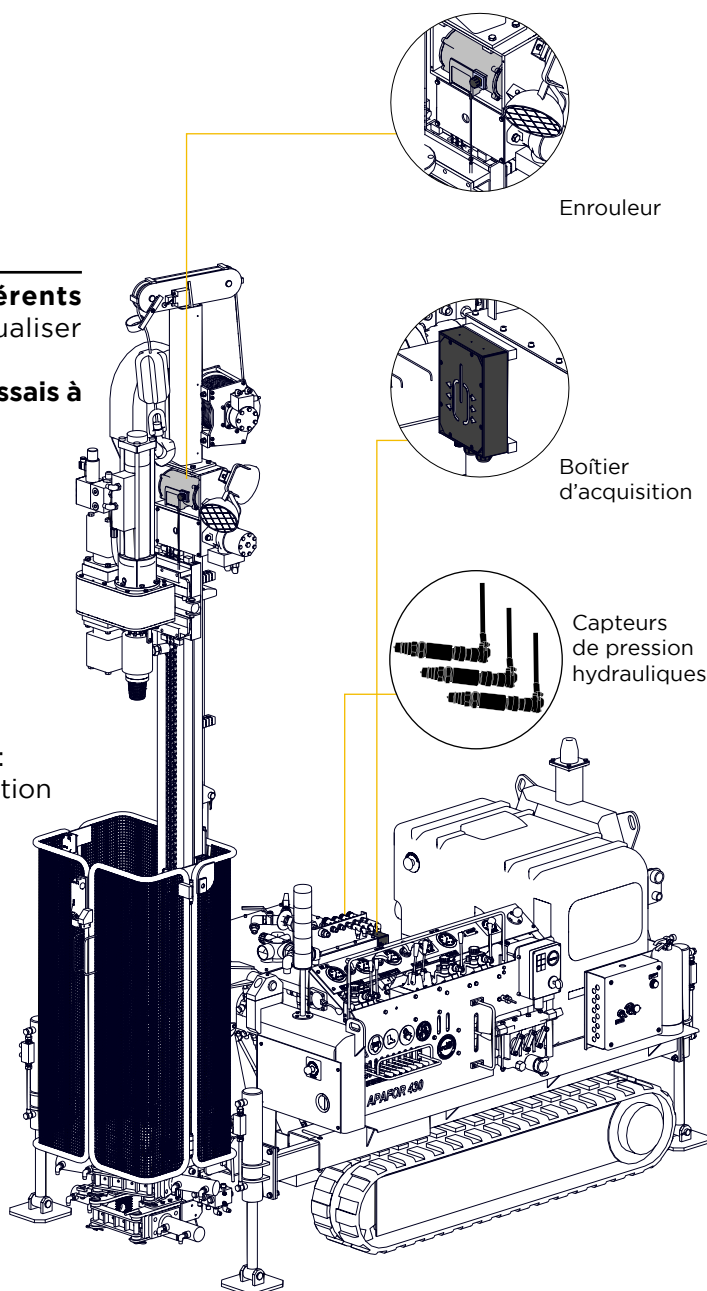
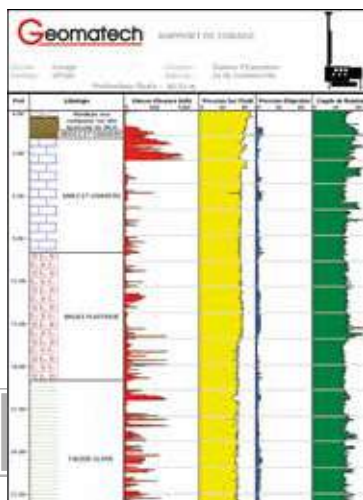
- + Adapté à tout type de foreuse hydraulique
- + Dispositif peu encombrant et rapide à installer
- + Acquisition de données en wifi sur GeoBOX®
- + Visualisation instantanée du profil sur GeoBOX®
- + Transmission par GPRS (en option)

+ d'infos sur GeoBox® page 22

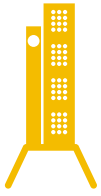
EXPLOFOR®3 permet d'**enregistrer les différents paramètres d'un forage en cours**, afin de visualiser rapidement le profil du terrain sondé. Il permet aussi d'**ajuster et de cibler au mieux les essais à réaliser** (Pressiomètre, SPT, etc..) en fonction du profil de terrain détecté.

### EXPLOFOR®3 ENREGISTRE LES PARAMÈTRES SUIVANTS

- Profondeur et vitesse de forage
- Pression d'appui sur l'outil
- Couple hydraulique de rotation
- Pression du fluide d'injection
- Autres paramètres enregistrables (en option) : VIR® - capteur de Vitesse Instantanée de Rotation (à partir des séries APAFOR® 400), pression de retenue, débit, GPS, inclinaison du mât.



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® **via une clé USB ou transfert GPRS**



# APADYN®

SYSTEME D'ACQUISITION  
POUR PÉNÉTROMÈTRE  
ET CONTRÔLE DE COMPACTAGE

Réf : N7\_5900800  
GeoBOX® : N7\_5900901  
GeoVision®-D : N2\_5910007

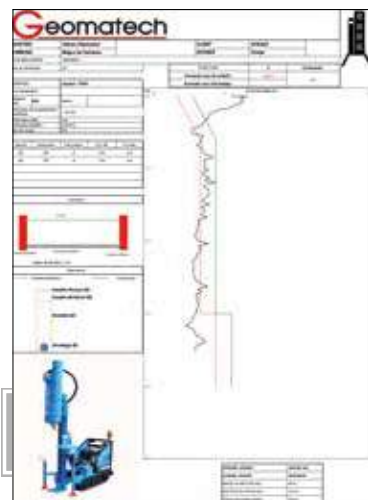
## LES +

- + Dispositif peu encombrant et rapide à installer
- + Acquisition de données en wifi sur GeoBOX®
- + Visualisation instantanée du profil sur GeoBOX®
- + Transmission par GPRS (en option)

APADYN® permet l'acquisition de données d'un sondage en mode **Pénétromètre Dynamique type PDB** (enregistrement du nombre de coups selon la norme **NF EN ISO 22476-2**) ainsi qu'en mode **contrôle de compactage-Pénétrodosimétrie** (mesure de l'enfoncement par coup avec courbes enveloppes selon la norme **NF P 94-063**) et en mode **SPT** (détermination de la résistance à la pénétration N selon la norme **NF EN ISO 22476-3**)

### APADYN® ENREGISTRE LES PARAMÈTRES SUIVANTS

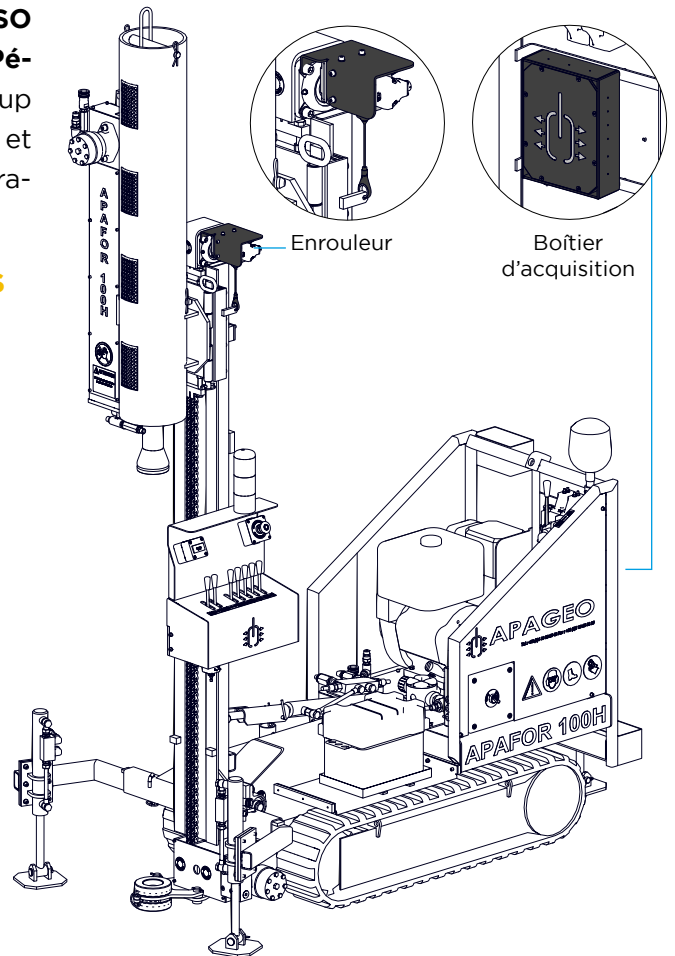
- Nombre de coups et enfoncement par coup
- Profondeur visée et profondeur atteinte
- Enveloppe de compactage
- Position canalisation
- Localisation du point de sondage
- En option : GPS, inclinaison du mât.



+ d'infos sur GeoBox® page 22

### SPÉCIFICITÉ DU MODE CONTRÔLE DE COMPACTAGE, COMPATIBLE AVEC TOUTES NOS APAFOR® :

- Système de battage dynamique APAFOR® **certifié CER 100 GR0032** en accord avec la **classification GTR**
- Répond aux **exigences COFRAC**



Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® **via une clé USB ou transfert GPRS**

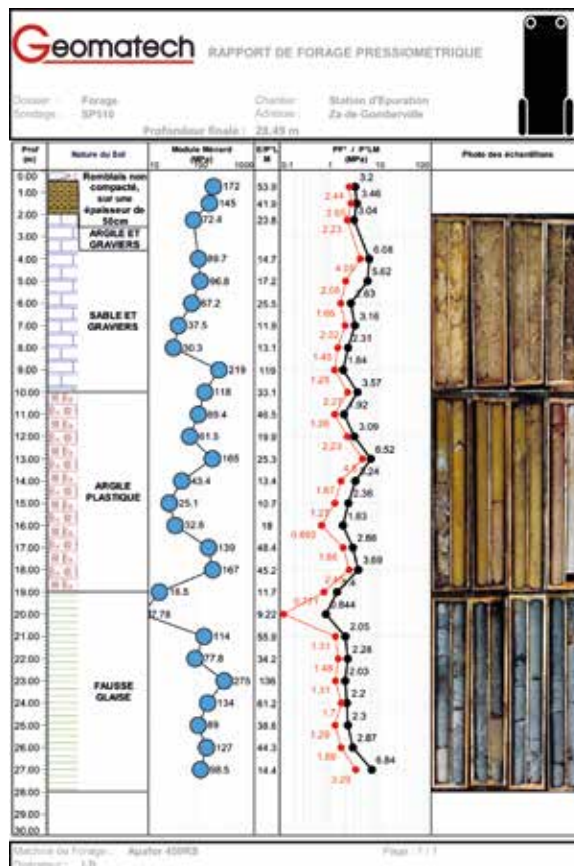


## GEOVISION®

LOGICIEL DE TRAITEMENT  
DE DONNÉES GÉOTECHNIQUES

### LES +

- + Interface conviviale et intuitive
- + Personnalisation des supports (diagraphie, graphique, rapport)
- + Insertion aisée de données manuelles
- + Utilisation du logiciel sur plusieurs postes
- + Compatible sur toutes les versions récentes de Windows



Pour toutes les applications, la saisie manuelle permet de compléter vos données enregistrées sur le terrain.

GeoVision® est un logiciel d'acquisition, de traitement et de visualisation de données issues de la gamme d'enregistreurs GEOMATECH. Les données sont intégrées par clé USB, carte mémoire, GPRS (option) ou en saisie manuelle.

La saisie manuelle permet d'intégrer notes de chantier, images, et valeurs représentatives de mesure géotechnique.

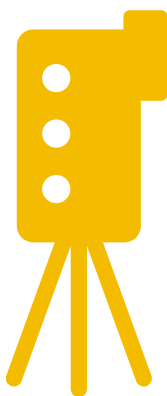






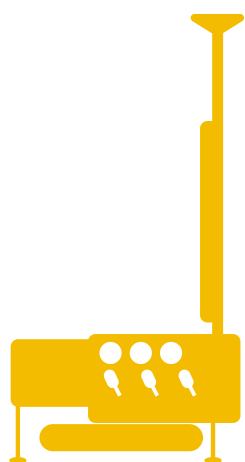
#### APPLICATION FORAGE

- Importation et mise en forme
- Génération des rapports liés aux données de forage



#### APPLICATION PRESSIOMÈTRE

- Importation et analyse
- Génération des résultats d'essai pressiométrique (y compris les essais cyclique selon la norme XP P 94-110-2)
- Méthode double hyperbole
- Ajustement de la plage pseudo-élastique selon la norme EN ISO 22476-4 et NF P 94 110-1

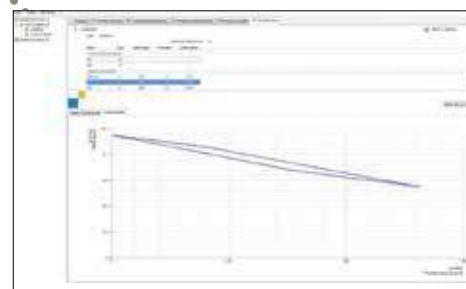
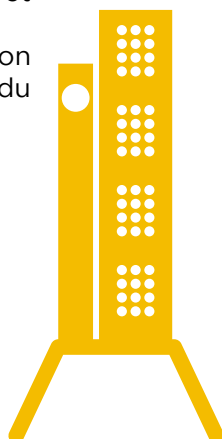


#### APPLICATION LUGEON

- Importation et calcul
- Mise en forme et génération des rapports liés aux données d'essai Lugeon

#### APPLICATION PÉNÉTROMÈTRE

- Importation et analyse
- Génération des résultats d'essai conformément aux normes NF P 94-115 (PDB), NF P 94-063 (contrôle de compactage) et EN ISO 22476-3 (SPT)
- En mode contrôle de compactage, proposition des anomalies et de la conformité ou non du point de sondage





# OUTILS DE FORAGE

P 62

## **ROTO-PERCUSSION**

TIGES ET OUTILS DE ROTO-PERCUSSION HORS TROU [R32 - R38]  
MARTEAUX FOND DE TROU ET TAILLANTS  
SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT STAREX®  
SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT S.T.A.R

P 70

## **ROTO-INJECTION**

TIGES DE FORAGE  
TIGES POUR PÉNÉTRIMÈTRES  
RACCORDS  
TRICÔNES  **GLINIK**  
TRILAMES  
OUTILS SPÉCIAUX



**Gaël Lastennet**  
*Chef d'équipe*

**ANNÉE D'ARRIVÉE CHEZ GEOMATECH**

1991

**FORMATION**

CAP Mécanicien Auto avec 2 stages en hydraulique

**EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

Depuis 25 ans chez Geomatech au montage, à la mécanique, tours et fraisage.



**VOTRE RÔLE CHEZ GEOMATECH**

*Assurer au quotidien le bon déroulement des ateliers de production et une bonne répartition des tâches auprès des équipes.*

**QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE PLUS DANS VOTRE TRAVAIL ?**

*La polyvalence*

**SELON VOUS, QUELLE EST LA QUALITÉ ESSENTIELLE À VOTRE POSTE ?**

*Il faut être réactif, précis, faire preuve d'initiative dans la prise de décision tout en étant à l'écoute des ouvriers.*

# LES TIGES ET MANCHONS DE ROTO-PERCUSSION

GEOMATECH propose une gamme complète de tiges, d'outils, d'emmanchements, raccords et réductions pour la roto-percussion hors-trou (acier suédois) Un stock important permet de répondre à toutes vos demandes.



D'autres filetages peuvent être fournis : interrogez-nous pour les tiges et outils en R22, R25, T38, T45 et T51.

## TIGES

Longueur de tige	Filetage	Référence tige R 32	Référence tige R 38
0.60 m	Mâle x Mâle	H1 02003204	H1 02003810
0.91 m	Mâle x Mâle	H1 02003205	H1 02003803
1,00 m	Mâle x Femelle	H1 02003215	-
1.22 m	Mâle x Mâle	H1 02003206	H1 02003804
1.52 m	Mâle x Mâle	H1 02003207	H1 02003801
1,52 m	Mâle x Femelle	H1 02003213	-
1.83 m	Mâle x Mâle	H1 02003208	H1 02003805
1,83 m	Mâle x Femelle	H1 02003214	-
2,00 m	Mâle x Femelle	H1 02003216	-
2.43 m	Mâle x Mâle	H1 02003209	H1 02003806
3.05 m	Mâle x Mâle	H1 02003210	H1 02003807
Manchon	Femelle x Femelle	H1 02003211	H1 02003808
Clé de retenue		H1 09003201	H1 09003803
Cloche de repêchage		M7 0100020	M7 0100032

## RACCORDS ET RÉDUCTIONS

	R38 Fem	R38 Mâle
R32 Fem	H1 05003203	H1 05003803
R32 Mâle	H1 05003207	H1 05003807



## TIGES SPÉCIALES ET EMMANCHEMENTS

Désignation	Référence
Guide tige R38 Mâle x Mâle - ø60 mm - lg 910 mm (Stabilisateur pour essais pressiométriques)	H1 02004001
Manchon stabilisateur R38 Femelle x Femelle à ailettes ø60 mm - lg 190 mm	H4 01000770
Emmanchement APAFOR 48 / 51 - R38	U4 7400503
Emmanchement BBC 100 - R32 - inj. Latérale	H1 03003213
Emmanchement BBC 120 - R32 - inj.centrale	H1 03003810
Emmanchement pour Sed 350	U0 1900502
Emmanchement GEO 205	H1 03003215
Emmanchement GEO 305	H1 03003217





# LES TAILLANTS

## DE ROTO-PERCUSSION



Filetage	Ø (mm)	Taillant en croix	Taillant en croix rétro	Taillant à boutons	Taillant à boutons rétro	Outil type 2L
R 32	43	-	-	H1 01204401	-	-
ou	45	H1 01104501		H1 01204501	-	-
1"1/4	48	H1 01104801	-	H1 01204801	-	-
	51	H1 01105100	H1 01105101	H1 01205101	H1 01205102	-
	57	H1 01105701	-	H1 01205701	H1 01205704	-
	60	H1 01106002	H1 01106001	H1 01206001	H1 01206002	-
	64	H1 01106404	H1 01106402	H1 01206401	H1 01206404	H1 01006301
	66	H1 01106601	H1 01106602	H1 01206601	H1 01206604	H1 01006601
	68	H1 01106801	H1 0116805	H1 01206803	H1 01206802	-
	70	H1 01107101	H1 0117104	H1 01207001	H1 01207005	-
	76	H1 01107601	H1 01107602	H1 01207601	H1 01207602	-
	89	H1 01108901	H1 01108902	H1 01208901	H1 01208902	-
	102	H1 01110203	H1 01110200	H1 01210201	H1 01210204	-
	115	H1 01111500	-	-	-	-
	127	-	-	H1 01212703	H1 01212704	-
R 38	57	H1 01105702	-	H1 01205703	-	-
ou	64	H1 01106403	H1 01106405	H1 01206402	H1 01206403	H1 01006303
1"1/2	66	H1 01106603	H1 01106604	H1 01206602	H1 01206603	H1 01006602
	68	H1 01106802	H1 01106804	H1 01206800	H1 01206801	-
	70	H1 01107102	H1 01107103	H1 01207002	H1 01207003	-
	76	H1 01107603	H1 01107604	H1 01207603	H1 01207604	H1 01007601
	89	H1 01108903	H1 01108904	H1 01208903	H1 01208904	-
	102	H1 01110201	H1 01110202	H1 01210202	H1 01210203	-
	115	H1 01111501	H1 01111502	H1 01211501	H1 01211502	-
	127	H1 01112701	-	H1 01212701	H1 01212702	-
	152	-	-	H1 01215201	-	-

Nous consulter pour les taillants en filetage R25,

B-T 38 (1"1/2), B-T 45 (1"3/4), B-T 51 (2").



# MARTEAUX FOND DE TROU ET TAILLANTS



Graisseur de ligne

GEOMATECH vous propose une gamme complète de marteaux fond de trou de 1" à 8", ainsi que des taillants correspondants. Les spécifications techniques ci-dessous vous permettront de choisir efficacement le marteau et le taillant nécessaires à votre forage. Les diamètres de taillants recommandés sont indiqués pour chaque marteau, mais nous fournissons également des diamètres supérieurs.

Marteau	1"	2"	3"	4"	5"	6"	8"
Référence	H3 01001305	H3 01001306	H3 01120005	H3 01120010	H3 01120020	H3 0113006	H3 0113008
Emmanchement type	BR1	BR2	DHD 3.5	COP44/ DHD340	COP54/ DHD350	SD6	SD8
Filetage	RD 40 Fem	RD 50 Fem	2"3/8 Reg	2"3/8 Reg	3"1/2 Reg	3"1/2 Reg	4"1/2 Reg
Longueur (mm)	724	828	930	1030	1170	1264	1458
Ø extérieur (mm)	50	62	81	99	125	142	180
Masse (kg)	8	13	24.50	39.2	71.5	97.5	194
Ø des taillants (mm)	60-66	70-76-80	90-105	105-135	135-155	155-205	195-330
Pression d'air (bar)	7 à 20	7 à 17	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25
Débit d'air (m³/min)	1,1 à 5,6	2 à 6,8	5 à 12,5	6 à 15	8,7 à 23,40	10,6 à 28,5	11,4 à 29,7
Rotation (tr/min)	20 à 30	20 à 30	20 à 30	25 à 40	20 à 30	15 à 25	15 à 20

Emmanchement Ø taillant (mm)	1"	2"	3"	4"	5"	6"	8"
64	H3 02206401						
66	H3 02206601						
70		H3 02207001					
76		H3 02007601					
80		H3 02009501					
90			H3 012200090				
95			H3 02219501				
105			H3 01210501	H3 01220105			
115				H3 01220100			
127				H3 02012701			
140				H3 01220140	H3 01220200		
152				H3 02015201	H3 012215201	H3 01230504	
165					H3 012216500	H3 01230502	
178						H3 01230509	
190						H3 01230505	
203						H3 01230508	
216						H3 012 30506	
240							H3 01224001
254						H3 01230507	

D'autres taillants (diamètres et emmancements différents) sont tenus en stock, nous consulter.

# MARTEAUX FOND DE TROU ET TAILLANTS



## MINI MARTEAU 4" MICRO PIEUX

Marteau «Micro Pieux»

Réf. H3 0100302

Emmanchement type	COP 44
Filetage	2" 3/8 Reg Fem
Longueur (mm)	550
Ø extérieur	97
Masse	20 kg
Ø des taillants	105 à 165
Pression d'air (Bar)	6 - 15
Débit d'air (m <sup>3</sup> /min)	2,8 - 6,5
Rotation (tr/min)	20 à 30



Emmanchement Ø taillant (mm)

Réf.

105	H3 01220105
115	H3 01220100
127	H3 02012701
140	H3 01220140
152	H3 02015201
165	H3 02015203

# STAREX®

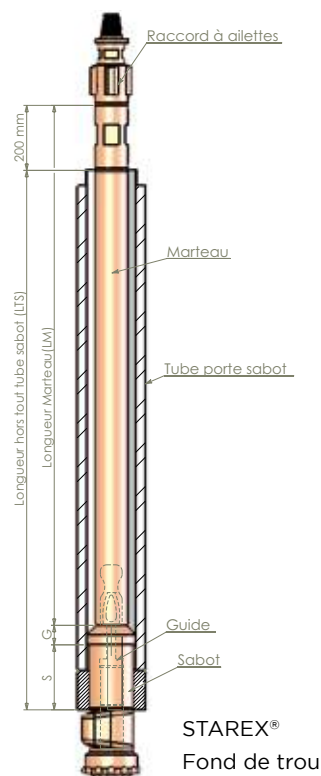
## SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT

Le STAREX® est un système de tubage à l'avancement permettant de forer et de tuber simultanément des formations hétérogènes.

L'ensemble de l'outil est constitué d'un guide, d'un aléueur et d'un taillant. Il permet de forer un trou un peu plus large que le diamètre du tubage. Le tube se trouve ainsi entraîné (sans rotation) et suit l'avancée du taillant au fond du trou.

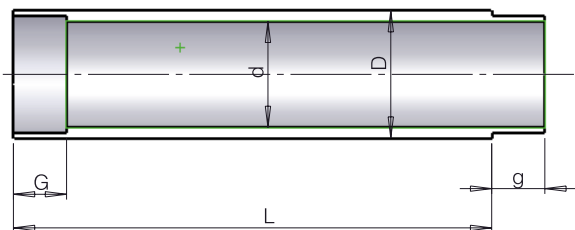
Les tubes Starex® séries 76 et 90 sont conçus pour les tubages à l'avancement hors-trou. Dans le cas d'un forage fond de trou, il convient d'utiliser les séries 90 à 240.

Lorsque la profondeur souhaitée est atteinte, une rotation en sens inverse permet au taillant excentrique de se rétracter sur son plus petit diamètre. Il est alors possible de remonter le train de tige et l'outil, tout en laissant le tubage positionné dans le terrain. Le forage peut également continuer dans le diamètre disponible au pied du tube.



STAREX®  
Fond de trou

### DIMENSIONS DES TUBES DE REVÊTEMENT STAREX®



Tubes Starex®	D (mm)	Ep. (mm)	d (mm)	Filetage	g
Série 76	88,9	5,5	77,8	Droite	60 / 70
Série 90	114,3	6,35	101,5	HT Droite / FT Gauche	60 / 70
Série 115	139,7	6,35	127,0	Gauche	60 / 70
Série 140	173,0	8,0	157,0	Gauche	60 / 70
Série 165	193,7	6,6	180,5	Gauche	60 / 70
Série 190	219,0	7,0	205,0	Gauche	70
Série 240	285,0	12,0	261,0	Gauche	120

DÉFINITION LONGUEUR DU TUBE SABOT :  
Longueur Hors tout (LTS)  
= S + G + LM - 200 mm

S = Longueur totale sabot (en fonction du système utilisé)

G = Longueur collerette guide (donnée fabricant système)

LM = Longueur marteau (donnée fabricant système)

### DONNÉES TECHNIQUES DE NOS OUTILS STAREX

Types Starex®	Ø pilote (mm)	Ø alésé (mm)	Filetage Emmanchement	Marteau fond de trou*	Tiges préconisées
76 hors trou	70	96	R 38 femelle	-	Tige R38
90 hors trou	90	123	R 38 femelle	-	Tige R38
90 fond de trou	90	123	DHD 3.5	3" - DHD 3.5	76 / 89
115 fond de trou	115	152	COP 44/ DHD 340	4" - COP 44 / DHD 340	89
140 fond de trou	140	181	DHD 350	5" - DHD 350	114
165 fond de trou	165	209	SD6	6" - SD6	114
190 fond de trou	190	237	SD6	6" - SD6	114
240 fond de trou	240	306,5	SD8	8" - SD8	114

\*Adaptable sur nos outils Starex®

## UN ENSEMBLE STAREX® COMPLET SE COMPOSE DE

- une tête de décharge permettant l'évacuation des cuttings (sauf STAREX® 90 hors trou)
- un tube sabot de départ (disponible dans les longueurs en 1 m, 2 m ou 3 mètres, suivant modèle)
- un ensemble de tubages filetés à droite pour la méthode hors-trou ø 76 et 90 mm et à gauche pour la méthode fond de trou en général, ø 90 à 240 mm (disponible en 1 m, 1,5 m, 2 m et 3 m)
- un raccord à ailette (option) permettant de stabiliser l'ensemble
- un outil STAREX® composé d'un guide, d'un aléreur et d'un pilote
- un marteau fond de trou adapté (pour la méthode au fond de trou)
- un train de tiges de type et diamètre adaptés (suivant la méthode choisie)
- une tête de détubage pour la récupération des tubes
- raccords d'adaptation éventuels



### SYSTÈME STAREX® 76 ET 90 HORS TROU

Tubage et outil	Starex® 76	Starex® 90
	OD 88,9 / ID 77,8	OD 114,3 / ID 101,5
Tube lg 1,22 m	H4 010007610	H4 0100905
Tube sabot	H4 01000767	H4 0100906
Sabot de rechange		H4 0100907
Manchon de frappe FxF R38	H4 01000769	-
Tête de décharge	H4 01000765	-
Manchon d'adaptation	H4 010007611	-
Manchon à ailette	H4 01000770	H4 01000771
Entretoise	H4 01000764	-
Rondelle (3 pièces)	H4 01000768	-
Tête de détubage	H4 01000766	H4 0100904
Outil complet (guide, aléreur, pilote)	H4 0100076	H4 010090
Guide	H4 01000761	H4 0100901
Aléreur	H4 01000762	H4 0100902
Pilote	H4 01000763	H4 0100903

Autres longueurs de tubes : nous consulter

voir p.87 Pour les tiges, se reporter aux tiges roto-percussion R38



### SYSTÈME STAREX® 90 A 240 FOND DE TROU

Tubage et outil	Starex® 90	Starex® 115	Starex® 140	Starex® 165	Starex® 190	Starex® 240
	OD 114,3 ID 101,5	OD 139,7 ID 127,0	OD 173,0 ID 157,0	OD 193,7 ID 180,5	OD 219,0 ID 205,0	OD 285,0 ID 261,0
Tube lg 1,0 m	H4 01009008	H4 01001156	H4 01001406	H4 01001656	H4 01001906	H4 01002406
Tube sabot lg 1,0 m	H4 01000905	H4 01001155	H4 01001405	H4 01001655	H4 01001905	H4 01002405
Sabot de rechange	H4 01000904	H4 0100154	H4 01001404	H4 010016514	H4 01001904	H4 01002404
Tête de décharge	H4 010009010	H4 01001157	H4 010014012	H4 010016512	H4 010019012	H4 010024012
Tête de détubage	H4 010009011	H4 01001158	H4 010014013	H4 010016513	H4 010019013	H4 010024013
Outil complet (guide pilote, aléreur)	H4 0100090	H4 0100115	H4 0100140	H4 0100165	H4 0100190	H4 0100240
Guide	H4 01000901	H4 01001151	H4 01001401	H4 01001651	H4 01001901	H4 01002402
Aléreur	H4 01000903	H4 01001152	H4 01001402	H4 01001652	H4 01001902	H4 01002401
Pilote	H4 01000902	H4 01001153	H4 01001403	H4 01001653	H4 01001903	H4 01002403
Kit de réparation	H4 0100908	H4 0100909	H4 0100910	H4 0100911	H4 0100912	H4 0100913

Autres longueurs de tubes : nous consulter

voir p.93 Pour les tiges, se reporter aux tiges soudées par friction

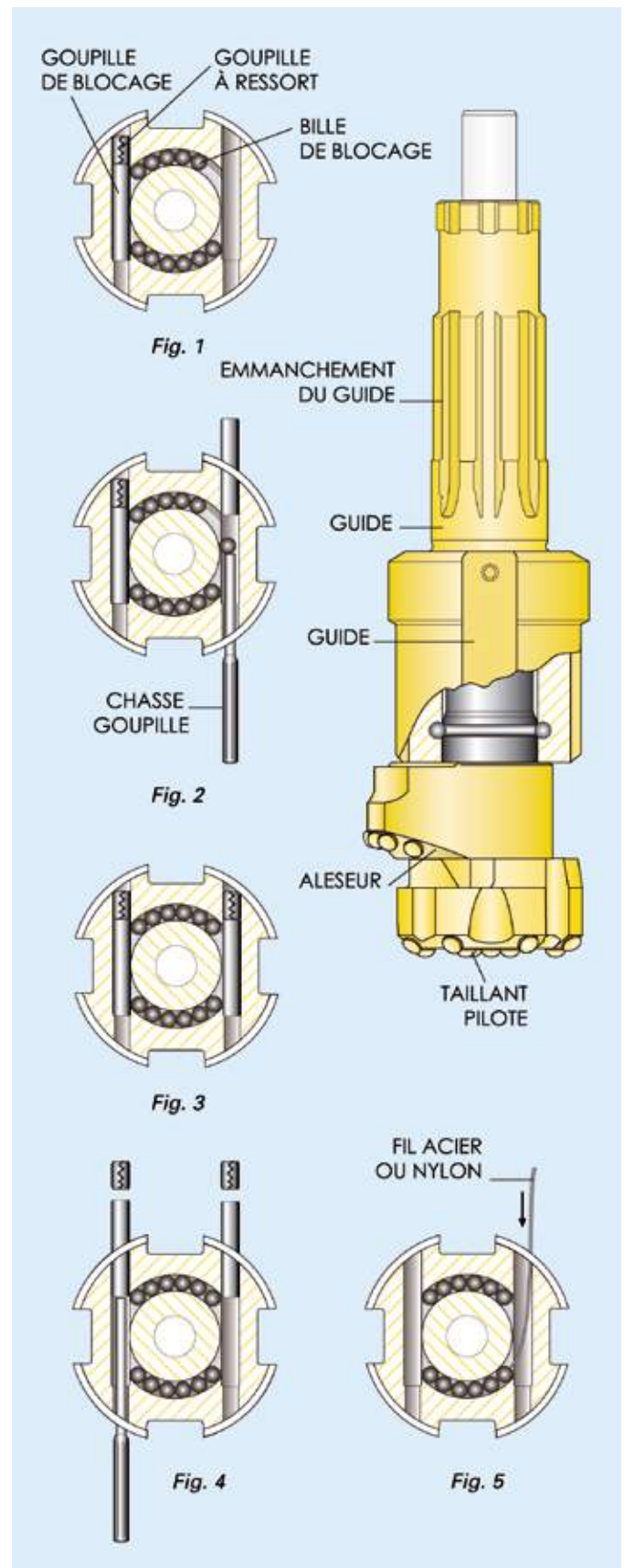


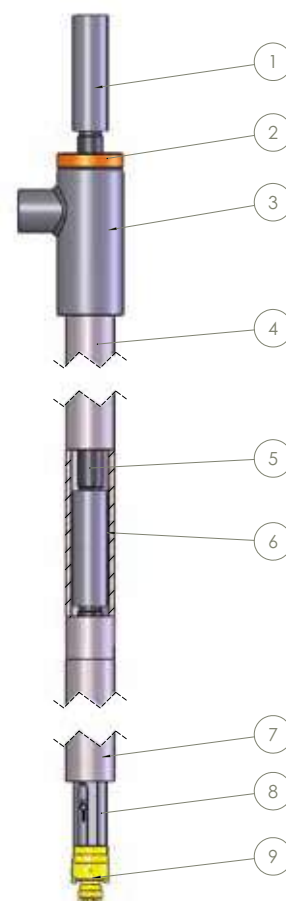
### MONTAGE

1. Enduire la partie fileté mâle du taillant pilote de graisse pour filetage.
2. Visser à la main le taillant pilote dans le guide.
2. Introduire une goupille de blocage dans l'un des orifices prévus pour le système de retenue (Fig-1). S'assurer que la goupille de blocage est bien positionnée au fond de l'orifice.
4. Enfoncer la goupille à ressort en position. Utiliser pour cela un chasse goupille de taille adaptée afin d'éviter des dommages sur le guide lorsque la goupille de blocage s'approche de l'arrêt du guide.
5. Caler la goupille à ressort contre la goupille de blocage.
6. Mettre les billes de retenue dans l'orifice sans goupille de blocage. Utiliser le chasse goupille pour guider les billes de retenue dans la gorge (Fig-2). Remplir la gorge du nombre de billes prévue.
7. Rentrer la dernière goupille de blocage dans l'orifice (Fig-3).
8. Enfoncer la goupille à ressort en position.
9. Avant de recommencer à forer, resserrer le filetage du taillant pilote en utilisant une clef de blocage adaptée.

### DÉMONTAGE

1. Débloquer le taillant pilote en utilisant une clef de déblocage adaptée.
2. Enlever toutes les goupilles à ressort et de blocage en utilisant un marteau et un chasse goupille de la bonne taille (Fig-4).
3. Les billes de retenues seront alors aisément guidées à l'extérieur des gorges en utilisant une tige d'acier flexible ou en nylon (Fig-5).
4. Dévisser le taillant pilote.
5. Désolidariser l'aléreur du taillant pilote.





## LE S.T.A.R.

### LE SYSTÈME DE TUBAGE À L'AVANCEMENT EN ROTO-PERCUSSION

Désignation	Diamètre du tube : Ø int x Ø ext (Ø forage) en mm		
	Ø 67 x 74 (86)	Ø 76.2 x 88.9 (101)	Ø 104 x 113 (125)
1 Manchon de battage	H5 0067109	H5 0076109	H5 0100109
2 Rondelle de battage	H5 0067101	H5 0076101	H5 0100101
3 Casque de battage (avec goulotte et antigiratoire)	H5 0067102	H5 0076102	H5 0100102
4 Tube lg 1.22m	H5 0067105	H5 0076105	H5 0100105
5 Tige R32 lg 1.22m	H1 02003206	-	-
5 Tige R38 lg 1.22m	-	H1 02003804	H1 02003804
6 Manchon R32	H1 02003211	-	-
6 Manchon R38	-	H1 02003808	H1 02003808
7 Tube de pied	H5 0067104	H5 0076104	H5 0100104
8 Porte outil	H5 0067106	H5 0076106	H5 0100106
9 Outil S.T.A.R plaquette	H5 0067107	H5 0076107	H5 0100107
9 Outil S.T.A.R bouton	H5 0068107	H5 0077107	H5 0101107
Tête de frappe	H5 0067103	H5 0076103	H5 0100103
Tête de relevage	H5 0067108	H5 0076108	H5 0100108
Clé de retenue R32	H1 09003201	-	-
Clé de retenue R38	-	H1 09003803	H1 09003803

# LES TIGES DE FORAGE

## TIGES DE ROTATION INJECTION

Ø (mm)	Longueur - Référence					Mamelon M x M	Ø (mm) Mamelon
	0,75 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	3,00 m		
E* (ø32 x 16)	-	K1 010000507	K1 010000506	K1 010000505	-	K1 020000502	32 x 9
42 (ø42 x 32)	K1 010004205	K1 010004202	K1 010004203	-	K1 010004204	K1 020004201	42 x 22
44 M (ø44 x 34)	-	K1 010004403	K1 010004404	-	-	-	-
44 Renf (ø44,5 x 34)	-	K1 010004401	K1 010004402	-	-	K1 020004401	44 x 25
50* (ø50 x 37)	K1 010005005	K1 010005002	K1 010005003	K1 010005006	K1 010005004	K1 020005001	50 x 22

\*avec méplats de desserrage.

Autres tiges métriques type W, WJ etc..., nous consulter

## TIGES SOUDÉES PAR FRICTION

AVEC 4 MEPLATS - ÉPAISSEUR 6,35 MM

Ø (mm)	Longueur - Référence					Filetage
	0,75 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	3,00 m	
60	K2 010006003	K2 010006004	K2 010006005	K2 010006006	K2 010006007	60
76	K2 010237503	K2 010237504	K2 010237505	K2 010237506	K2 010237507	2" 3/8 API REG
89	K2 010237509	K2 010237510	K2 010237511	K2 010237512	K2 010237513	2" 3/8 API REG
114	K2 010350002	K2 010350003	K2 010350004	K2 010350005	K2 010350006	3" 1/2 API REG

Egalement disponibles : autres longueurs et diamètres (102, 127, 140)

masse-tige (épaisseur 4,0 ou 8,8 mm) et stabilisateur (tout diamètre selon forage)

## TIGES À BARILLET TYPE HAUSHERR

LG 3,00 M AVEC ENCOCHES - ÉPAISSEUR 8,8 MM

Ø (mm)	Référence	Filetage
76	K2 020076300	Hausherr / 2"3/8
88,9	K2 020088300	2"3/8 API REG
114	K2 020114300	3"1/2 API REG



# ACCESSOIRES POUR TIGES DE FORAGE



## TOURET DE LEVAGE - CLOCHE ET TARAUD DE REPECHAGE

Tiges	Touret de levage	Taraud de repêchage	Cloche de repêchage
E	M5 0100001	M6 0100001	M7 0100001
42	M5 0100011	M6 0100019	M7 0100002
44 Ménard	M5 0100011	M6 0100003	M7 0100002
44 Renforcé 44,5	M5 0100011	M6 0100003	M7 0100002
50	M5 0100012	M6 0100004	M7 0100003
60	M5 0100013	M6 0100205	M7 0100004
76 - 2"3/8 Reg	M5 0100045	M6 0100198	M7 0100021
89 - 2"3/8 Reg	M5 0100045	M6 0100200	M7 0100023

## TOURET D'INJECTION

Raccord supérieur	Filetage inférieur			
	42	50	60	2"3/8 Reg
Hex 29	U0 7702002	U0 7702008	-	-
Hex 41	U0 7702007	U0 7702003	U0 7702004	U0 7702001
2"3/8 Reg	U0 7702010	U0 7702011	U0 7702012	U0 7702013

## TIGES ET POINTES POUR PÉNÉTROMÈTRES

GEOMATECH propose une gamme complète de tiges et pointes (fixes ou perdues) normalisées, pour les essais au pénétromètre dynamique, ainsi que pour le battage de carottiers échantillonneurs

Tiges Ø (mm)	Lg 0,5 m	Lg 1,0 m	Goujon	Tête de battage
22 - pleine et traitée	-	F5 02002201	-	D4 1902002
32 - PDB (sans goujon)	-	D3 1902002	D3 1900701	D3 1902001
32 - PDB (avec goujon)	-	D3 1902010	-	D3 1902001
42 - PDA	D2 1902000	D2 1902001	-	A9 0900027

Nos tiges sont marquées tous les 10 ou 20 cm. Les tiges de battage sont aussi disponibles en BW, BSW, SPT, type pénétromètre statique CPT ø36, ainsi qu'en d'autres longueurs. Consultez-nous.

Pointes	Filetage	Fixe	Perdue	Porte pointe perdue
5 cm <sup>2</sup>	Tige 22	D4 19016040	-	-
10 cm <sup>2</sup>	Tige 22	D4 1901602	D4 1901604*	D4 1901801
20 cm <sup>2</sup>	Tige PDB - 32	D3 1901605	D4 1901606	D3 1902000
30 cm <sup>2</sup>	Tige PDA - 42	D2 1901601	D2 1901602	D2 1901604

\*Disponible avec queue ref D4 190 1603

voir p.114 Pénétromètre Dynamique Léger

voir p.101 Système de battage semi-automatique pour SPT / PDB

voir p.100 Carottiers échantillonneurs





# LES RACCORDS

Nos raccords sont réalisés en acier trempé, stabilisé à une dureté de 85 à 100 kg/mm<sup>2</sup>. Nous disposons d'un stock important permanent de porte-outils, raccords, raccords d'usure et de réduction.

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive, nous fabriquons tous vos raccords selon vos dispositions (avec plats, longueurs spéciales, filetages spéciaux, à billes, etc...).



## RACCORDS DE FORAGE

Filetages	60 Fem	2"3/8 Reg Fem	2"3/8 IF Fem	2"7/8 Reg Fem	3"1/2 Reg Fem	4"1/2 Reg Fem	6"5/8 Reg Fem
N Rod Fem	E2 031006002	E2 041237501	E2 044237518	E2 045287503	E2 043330022	E2 044450013	E2 044662509
50 Fem	E2 033006003	E2 043237502	E2 044237517	E2 045217503	E2 043350009	E2 044450012	E2 044662508
60 Fem	E2 033006001	E2 034006001	E2 044237515	E2 034006002	E2 034006003	E2 034006004	E2 044662507
2"3/8 Reg Fem	E2 034006001	E2 044237503	E2 044237506	E2 044287501	E2 044350001	E2 044450001	E2 044662501
2"3/8 Reg Mâle	E4 034006001	E3 044237506	E3 044237508	E3 044237503	E3 044237509	E4 054122380	E4 054122379
2"7/8 Reg Fem	E2 034006002	E2 044287501	E2 044287502	E2 044287505	E2 044350004	E2 044450004	E2 044662502
3"1/2 Reg Fem	E2 034006003	E2 044350001	E2 044350003	E2 044350004	E2 044350006	E2 044450005	E2 044662503
4"1/2 Reg Fem	E2 034006004	E2 044450001	E2 044450003	E2 044450004	E2 044450005	E2 044450007	E2 044662505
6"5/8 Reg Fem	E2 044662507	E2 044662501	E2 044662500	E2 044662502	E2 044662503	E2 044662505	E2 044662506

### Raccord à bille

N Rod Fem	E2 031006003	E2 041237502	-	-	-	-	-
2"3/8 Reg Fem	E2 034006007	E2 044237505	-	E2 044287503	E2 044350002	E2 044450002	-

## RACCORDS GÉOTECHNIQUES

Filetages	2"3/8 Reg M	60 Mâle	50 Mâle	42 Mâle	N Rod Fem	A Rod Fem	E Fem
2"3/8 Reg Mâle	E1 044237510	E1 034006001	E1 034006006	E1 034006004	E3 041237500	E3 041237499	E3 041237498
60 Mâle	E1 034006001	E1 033006001	E1 033006002	E3 055004205	E3 030006001	E3 031005999	E3 031005998
60 Fem	E4 034006001	E3 033006003	E4 033006002	E4 033006004	E2 031006002	E2 031006004	E2 031005997
50 Fem	E3 043237500	E3 033006007	E3 033005001	E3 033004201	E2 013000801	E2 013000401	E2 031005001
42 Fem	E3 043237502	E3 033006006	E4 033004201	E3 033004242	E2 031004202	E2 031004201	E2 031004203

## RACCORDS SORTIE MACHINE (AVEC PLATS)

Filetages	42 Mâle	50 Mâle	60 Mâle	Hex 21 Fem	Hex 29 Fem	Hex 41 Fem	2"3/8 Reg M
2"3/8 Reg Fem	E3 033004200	E4 043237500	E3 034006009	E2 080237503	E2 080237502	E2 080237501	E3 044237516
2"3/8 IF Fem	E3 033004199	E4 043237499	E3 034006006	E2 044237515	E2 044237517	E2 044237516	E3 044237517
2"3/8 Reg Mâle	E1 034006000	E1 034005999	E1 034005998	E3 080237501	E3 080237503	E3 080237502	E1 044237505
R66 Fem	E3 033004198	E1 033004197	E3 035006004	H1 05006599	H1 05006600	H1 05006601	E1 012006008
Sed 350 (38) F	E4 033006005	U01901802	E3 035006003	-	-	-	E1 045237506
R51 Fem	E4 033006006	E3 033004196	E3 035006005	-	-	-	E1 045237507
H55 Fem	Filetage gauche x R38 Fem = H1 05003220			Filetage droite x 2"3/8 Reg M = E3 080237504			

# LES TRICÔNES

LES TRICÔNES QUE NOUS AVONS SÉLECTIONNÉS POUR VOUS SONT DESTINÉS AUX APPLICATIONS LES PLUS EXIGEANTES DU MONDE DU FORAGE : INDUSTRIE PÉTROLIÈRE, MINIÈRE, EXPLOITATION SISMIC, FORAGE D'EAU, FONDATIONS ET INDUSTRIE GÉOTECHNIQUE. FABRIQUÉS SUR DES MACHINES OUTILS DE HAUTE PERFORMANCE, CES PRODUITS OFFRENT UNE QUALITÉ OPTIMALE.

## QUELQUES PROFILS DE TRICÔNES POUR VOUS GUIDER DANS VOS CHOIX :

### TRICÔNES À DENTS PROFIL IADC 211 :

POUR LES TERRAINS MOYENS À MOYEN DURS

Grâce à son ergonomie, ce tricône permet l'action combinée de déchetage, broyage et raclage. Les dents sont plus courtes et moins espacées que celles prévues pour les terrains plus tendre. La rangée de dents extérieures plus haute permet d'attaquer le sol avec une pénétration maximale tout en garantissant une durée de vie plus longue de l'outil.

*Vitesse de rotation optimum : de 150 à 50 tr/min (la vitesse doit être diminuée à mesure que le poids est augmenté)*

### TRICÔNES À DENTS PROFIL IADC 321 :

POUR LES TERRAINS TRÈS DURS

Ce tricône répond aux exigences d'un terrain abrasif tout en offrant une résistance optimale à l'usure. Il performe très bien dans les terrains de type calcaire siliceux, dolomite, grès et granit. Les rangées de dents intérieures sont courtes et rapprochées afin de résister à une contrainte maximale.

*Vitesse de rotation optimum : de 100 à 40 tr/min (la vitesse doit être diminuée à mesure que le poids est augmenté)*

### TRICÔNES À PICOTS PROFIL IADC 631 :

POUR LES TERRAINS MOYENS DURS

Ce tricône est conçu pour les terrains moyens durs, semi-abrasifs tels que le calcaire de sable et le calcaire dur, le schiste, la dolomie et le calcaire siliceux avec stries. Le design de cet outil offre une protection maximale contre l'abrasion et assure une durée de vie la plus longue possible.

*Vitesse de rotation optimum : de 140 à 55 tr/min*

## CLASSIFICATION IADC

### DES OUTILS TRICÔNES

#### PREMIER CHIFFRE

**1, 2 et 3** désignent les outils à dents en acier et correspondent à des duretés de terrains croissantes avec **1** pour tendre, **2** pour moyen et **3** pour terrains durs.

**4, 5, 6, 7 et 8** désignent les outils à inserts de carbure (à picots) et correspondent également à des duretés de terrains croissantes.

#### DEUXIÈME CHIFFRE

**1, 2, 3 et 4** définissent une sous classification de la dureté des formations avec **4** représentant la plus dure.

#### TROISIÈME CHIFFRE

Ce chiffre définit le type de roulement et précise la présence ou l'absence de protection par pastilles en carbure de tungstène, sur les bords d'attaque des molettes de l'outil :

1. Roulements non étanches - sans protection
2. Roulements non étanches pour forage à l'air
3. Roulements non étanches - avec protection
4. Roulements étanches - sans protection
5. Roulements étanches - avec protection
6. Paliers lisses étanches - sans protection
7. Paliers lisses étanches - avec protection

#### QUATRIÈME CHIFFRE

Le codage lettres suivant est utilisé en quatrième position pour indiquer des propriétés additionnelles.

- A. Outils à paliers lisses adaptés pour le forage à l'air
- C. Outils jets à buse centrale
- D. Outils spéciaux pour forage en déviation
- E. Outils jets à buses allongées
- G. Outils à protections renforcées
- J. Outils à jets inclinés
- R. Outils à soudures renforcées pour une utilisation en percussion
- S. Outils à dents en acier standard
- X. Outils à inserts en forme de biseau
- Y. Outils à inserts coniques
- Z. Outils à autres formes d'inserts.



# LES TRICÔNES

ISSUE D'UN SAVOIR-FAIRE CENTENAIRE,  
 GLINIK S'IMPOSE DEPUIS 1962 COMME  
 LE LEADER EUROPÉEN DE LA FABRICATION  
 DE TRICÔNES

			TRICÔNES À DENTS		TRICÔNES À PICOTS DE CARBURE
Diamètre et filetage			Dureté terrain / code IADC		Dureté terrain / code IADC
Ø Pouce	Ø mm	Fil.	Dur / IADC 321	Moyen / IADC 211	Moyen / IADC 631
2"1/2	63.50	N Rod	I1 040025001 (IADC 311)	I1 040025002	I2 050025004 (IADC 633)
2"5/8	66.67		I1 040026255 (IADC 311)	I1 040026251	I2 050021252 (IADC 633)
2"7/8	73.03		-	I1 040028751	I2 050028751 (IADC 633)
2"15/16	74.61		I1 040029375	I1 040029371	I2 050029371 (IADC 633)
3"	76.20		I1 040030005	I1 040030001	I2 050030001
3"1/8	79.38		I1 04003405	I1 04003401	I2 050031251
3"1/4	82.55		I1 04003406	I1 04003402	I2 050032001
3"3/8	85.72		I1 04003407	I1 04003403	I2 050034001
3"1/2	88.90		I1 040035005	I1 040035001	I2 050033001
3"3/8	85.72		2"3/8 R	I1 04003408	I1 04003405
3" 1/4	82.55	-		-	I2 050032002
3"1/2	88.90	I1 040035006		I1 040035002	I2 050033002
3"5/8	92.08	I1 040036255		I1 040036251	I2 050036251
3"3/4	95.25	I1 040037505		I1 040037501	I2 050037501
3"7/8	98.43	I1 040038755		I1 040038752	I2 050038751
4"	101.60	I1 040040005		I1 040040001	I2 050041100
4"1/8	104.78	I1 040041255		I1 040041251	I2 050041202
4"1/4	107.95	I1 040042505		I1 040042501	I2 050042501
4"3/8	111.13	I1 040043755		I1 040043751	I2 050043751
4"1/2	114.30	I1 040045005	I1 040045001	I2 050045001	



Roulement ouvert,  
adapté aux forages géotechniques



Roulement étanche,  
adapté aux forages d'eau



Palier lisse étanche,  
pour les forages pétroliers



## TRICÔNES À DENTS

## TRICÔNES À PICOTS DE CARBURE

Diamètre et filetage			Dureté terrain / code IADC		Dureté terrain / code IADC
Ø Pouce	Ø mm	Fil.	Dur / IADC 321	Moyen / IADC 211	Moyen / IADC 631
4"5/8	117.48	2"7/8 R	I1 040046255	I1 040046251	I2 050046251
4"3/4	120.65		I1 040047505	I1 040047501	I2 050047501
4"7/8	123.83		I1 040048755	I1 040048752	I2 050048701
5"	127.00		I1 040050005	I1 040050001	I2 050050001
5"1/8	130.18		I1 040051255	I1 040051251	I2 050051201
5"1/4	133.35		I1 040052505	I1 040052501	I2 050052501
5"1/2	139.70		I1 040055005	I1 040055001	I2 050055001
5"5/8	142.88	3"1/2 R	-	I1 040056251	I2 050056251
5"3/4	146.05		I1 040057505	I1 040057501	I2 050057501
5"7/8	149.23		I1 040056255	I1 040056252	I2 050058701
6"	152.40		I1 040060005	I1 040060001	I2 050060000
6"1/8	155.58		I1 040061255	I1 040061251	I2 050061251
6"1/4	158.75		I1 040062505	I1 040062501	I2 050062501
6"1/2	165.10		I1 040065005	I1 040065001	I2 050065001
6"5/8	168.27		I1 040066255	I1 040066251	I2 050066251
6"3/4	171.45		I1 040067505	I1 040067501	I2 050067501
7"3/8	187.33		I1 040073755	I1 040073751	I2 050073751
7"7/8	200	4"1/2	I1 040077845	I1 040077841	I2 050077841
8"1/2	215.4		I1 040081245	I1 040081241	I2 050081241
Code IADC à déterminer selon vos besoins					
9"7/8	250.8	6"5/8	I1 040098751		I2 050096251
12"1/4	311.10		I1 040121251		I2 050110001
14"	355.60		I1 040142501		I2 050110014
15"	381		I1 040150001		I2 050110015
17"1/2	444.50	7"5/8	I1 040175001		I2 050110175
20"	508		I1 040087720		I2 050110020
26"	660.4		I1 040087726		I2 050110026

Autres diamètres et codes IADC : nous consulter.

Tricônes reconditionnés sur demande.

Sur demande spécifique, nous pouvons également fournir certains diamètres de tricônes avec des roulements étanches.

### BICONE X FILETAGE A ROD

Ø Pouce	Ø mm	Référence	Code IADC
2"3/8	60,32	I4 010029368	321
2"1/2	63,5	I4 010029369	321
2"5/8	66,67	I4 010029370	321

### TRICÔNES SPÉCIAUX DISPONIBLES

Tricônes à filetage R32

Tricônes perdus neufs sans filetage

Tricônes "rerun" US toutes tailles



# LES TRILAMES

ORIGINE US



TRILAME		TYPE SAPIN			À CHEVRONS
Ø Pouce	Ø mm	A / N ROD	Filetage		Trilame pour terrain dur
			2"3/8	3"1/2	
2"3/8	60.32	-	-	-	ID 01023701 (A)
2"1/2	63.50	-	-	-	ID 01025001 (A)
2"5/8	66.67	-	-	-	ID 01026201 (A)
3"	76.20	15 010030001 (N)	-	-	16 010030001 (N)
3"1/4	82.50	15 010032501 (N)	-	-	16 010032501 (N)
3"1/2	88.90	15 010035001 (N)	15 010035002	-	-
3"3/4	95.20	-	15 010037501	-	-
3"7/8	98.43	-	15 010038751	-	16 010038751
4"	101.60	-	15 010040001	-	16 010040001
4"1/4	107.95	-	15 010042501	-	16 010042501
4"3/8	111.16	-	15 010043751	-	16 010043751
4"1/2	114.30	-	15 010045001	-	16 010045001
4"3/4	120.65	-	15 010047501	-	16 010047501
5'	127.00	-	15 010050001	-	16 010050001
5"1/8	130.18	-	15 010051251	-	16 010051251
5"1/4	133.35	-	15 010052501	-	-
5"3/8	136.53	-	-	-	16 010053751
5"1/2	139.70	-	15 010055001	-	-
5"5/8	142.88	-	15 010053251	15 010053252	16 010053251
5"3/4	146.05	-	15 010057501	15 010057502	-
5"7/8	149.23	-	15 010058751	15 010058752	16 010058752
6"	152.40	-	15 010060001	15 010060002	16 010060001
6"1/8	155.58	-	15 010061251	15 010061252	16 010061251
6"1/4	158.75	-	15 010062501	15 010062502	16 010062501
6"1/2	165.10	-	15 010065001	15 010065002	16 010065001
6"3/4	171.45	-	15 010067501	15 010067502	16 010067501
7"	177.80	-	-	15 010070001	-
7"1/8	180.97	-	-	15 010071251	-
7"3/8	187.33	-	-	15 010073751	-
7"1/2	190.50	-	-	15 010075001	-
7"5/8	193.68	-	-	15 010076251	16 010076251
7"7/8	200.03	-	-	15 010078751	-
8"	203.20	-	-	15 010080001	-
8"1/8	206.38	-	-	15 010081251	-
8"1/2	215.90	-	-	15 010085001	-
8"3/4	222.25	-	-	15 010087501	-
10" (1)	254.00	-	-	15 010100001	-
10"5/8(1)	269.90	-	-	15 010106251	-
12"1/4(1)	311.10	-	-	15 010121251	-
14"	355.6	-	-	15 010147500	-
14"3/4	374.6	-	-	15 010147502	-
17"1/2	444.5	-	-	15 010172501	-

Gros diamètres, disponibles en stocks ou sur demande : nous consulter

Existe en 4 lames à chevrons : nous consulter



# CAROTTAGE ET TUBAGE

P 80

CAROTTIERS SIMPLE B-T

P 84

CAROTTIERS DOUBLE T2 - T6

P 88

CAROTTIER T6 TRIPLEX -T6S ET K2

P 90

COURONNES ET MANCHONS CARBURE DE TUNGSTÈNE

P 92

CAROTTIERS WIRELINE - TIGES SÉRIE W/L ET ACCESSOIRES

P 94

COURONNES DIAMANT IMPRÉGNÉES ET SERTIES **URDIAMANT**

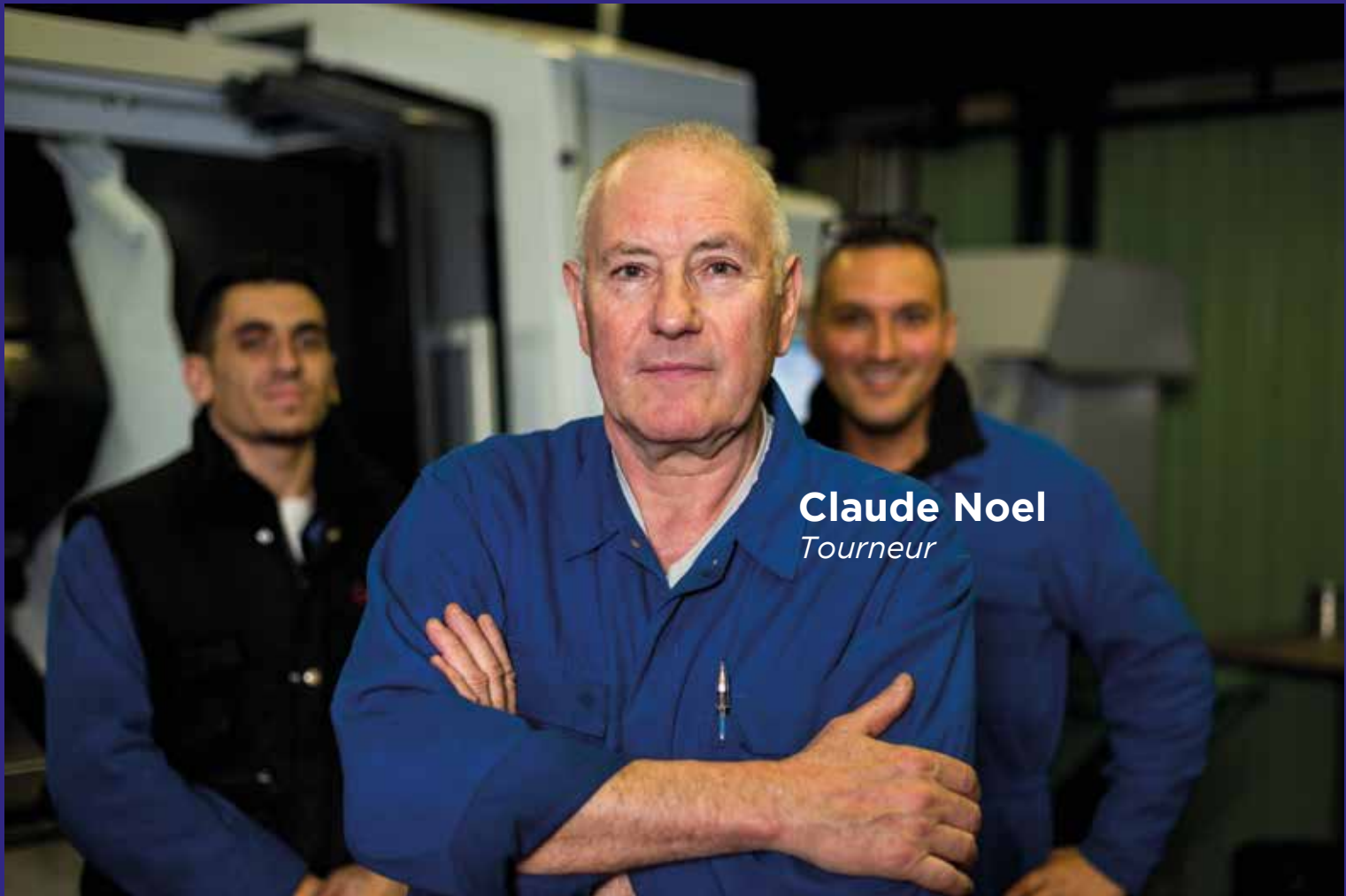
P 100

CAROTTIERS BATTUS ET APM - CAROTTIERS SPT  
CAROTTIERS À FENÊTRE

P 103

TUBAGES (W, MÉTRIQUES, LS)





**Claude Noel**  
*Tourneur*

**ANNÉE D'ARRIVÉE CHEZ GEOMATECH**  
1986

**EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

Employé en tant qu'ajusteur puis agent de maîtrise aux Techniques Louis Ménard pendant plus de 10 ans, j'intègre Geomatech dès sa création en 1986.



**VOTRE RÔLE CHEZ GEOMATECH**

*Mon rôle aujourd'hui est de former et d'accompagner les équipes sur les commandes numériques.*

**QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE PLUS DANS VOTRE TRAVAIL ?**

*Pouvoir partager mon expérience auprès de mes collègues sur des tâches spécifiques.*

**SELON VOUS, QUELLE EST LA QUALITÉ ESSENTIELLE À VOTRE POSTE ?**

*Etre disponible et polyvalent !*



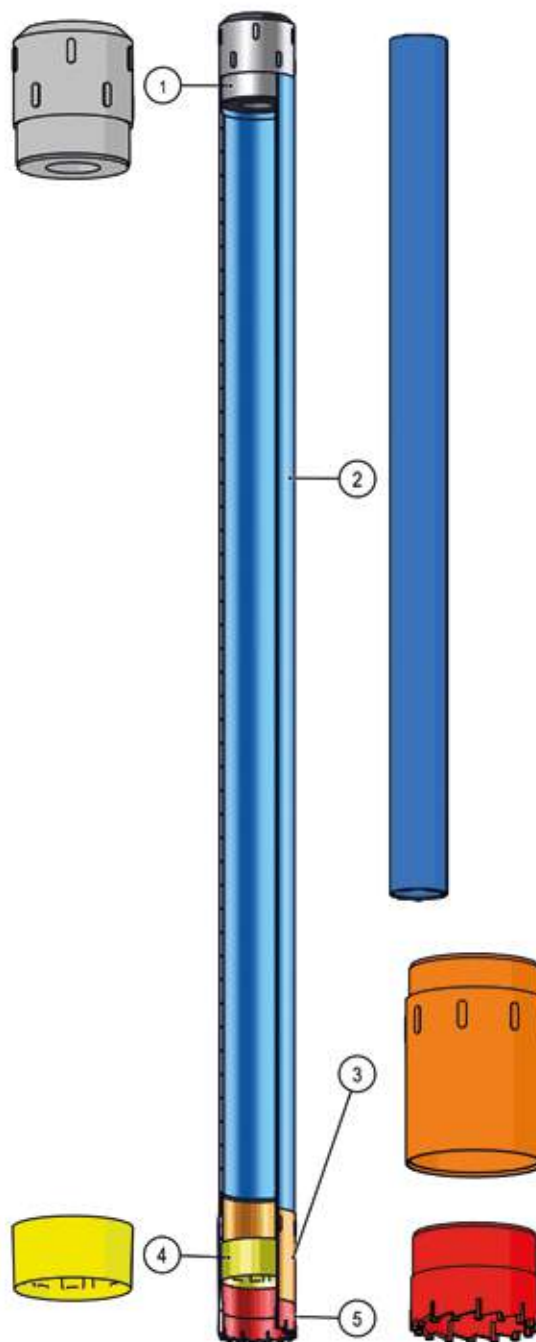


# CAROTTIER SIMPLE

## TYPE B

### REPÈRE

- 1 Tête simple
- 2 Tube
- 3 Manchon carbure
- 4 Extracteur
- 5 Couronne



### DIMENSIONS ET POIDS

Ø	Lg 0.75 m		Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Filetage de la tête
	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	
46	0.91	4.0	1.66	6.7	3.16	12.0	32	46	42
56	0.94	5.3	1.69	8.6	3.19	15.2	42	56	42
66	0.95	6.7	1.70	10.6	3.20	18.4	52	66	50
76	0.97	8.8	1.72	13.6	3.22	23.0	62	76	50 / 60
86	0.98	10.5	1.74	15.9	3.23	26.7	72	86	60
101	0.99	15.0	1.74	23.0	3.24	38.9	87	101	60 / 2"3/8 Reg
116	0.99	19.0	1.74	28.3	3.24	47.0	102	116	60 / 2"3/8 Reg
131	0.99	22.5	1.74	32.9	3.24	53.6	117	131	2"3/8 Reg
146	0.99	26.8	1.74	38.4	3.24	61.5	132	146	2"3/8 Reg

## CAROTTIER COMPLET

Ø	Lg 0.75 m	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m
46	WA 0100136	WA 0100147	WA 0100158
56	WA 0100137	WA 0100148	WA 0100159
66	WA 0100138	WA 0100149	WA 0100160
76	WA 0100139	WA 0100150	WA 0100161
86	WA 0100140	WA 0100151	WA 0100162
101	WA 0100141	WA 0100152	WA 0100163
116	WA 0100142	WA 0100153	WA 0100164
131	WA 0100143	WA 0100154	WA 0100165
146	WA 0100144	WA 0100155	WA 0100166

Longueur utile de la carotte

## PIÈCES DÉTACHÉES

Ø	Tête simple	Tube Lg 0.75 m	Tube Lg 1.50 m	Tube Lg 3.00 m	Manchon lisse
46	WA 0200062	WA 0300103	WA 0300114	WA 0300125	WA 0400014
56	WA 0200063	WA 0300104	WA 0300115	WA 0300126	WA 0400015
66	WA 0200064	WA 0300105	WA 0300116	WA 0300127	WA 0400016
76	WA 0200065	WA 0300106	WA 0300117	WA 0300128	WA 0400017
86	WA 0200066	WA 0300107	WA 0300118	WA 0300129	WA 0400018
101	WA 0200067	WA 0300108	WA 0300119	WA 0300130	WA 0400019
116	WA 0200068	WA 0300109	WA 0300120	WA 0300131	WA 0400020
131	WA 0200069	WA 0300110	WA 0300121	WA 0300132	WA 0400021
146	WA 0200070	WA 0300111	WA 0300122	WA 0300133	WA 0400022

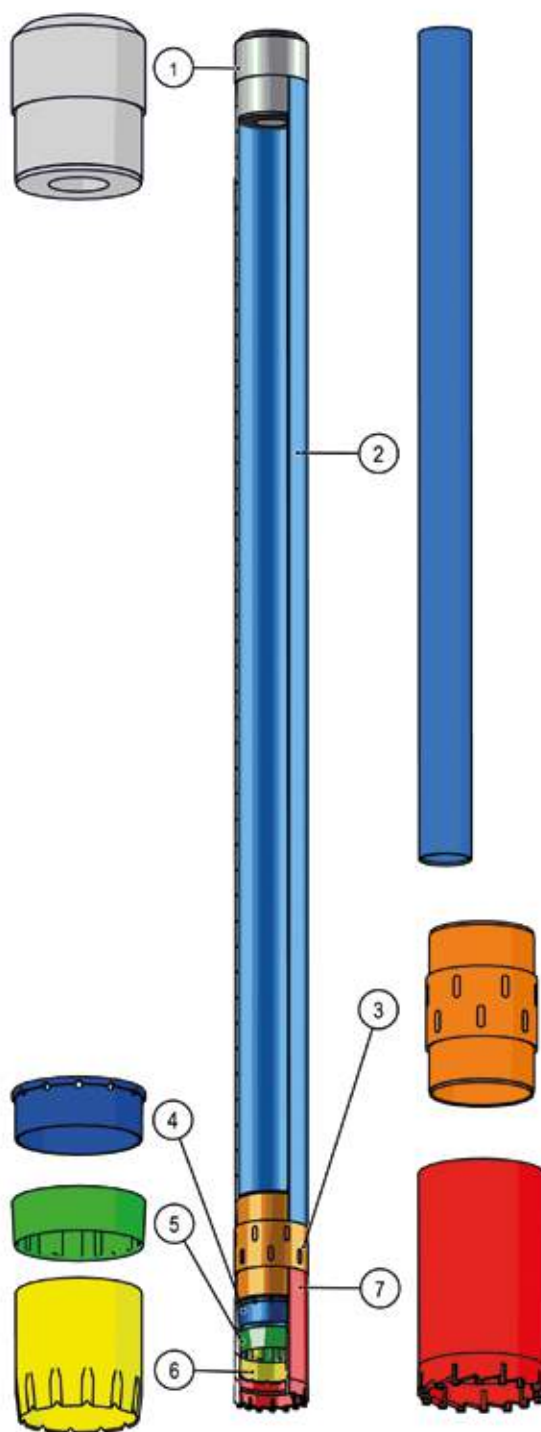
Ø	Extracteur	Extracteur à panier	Protège-filet	Tête tube à sédiment
46	WA 0500026	WA 0500035	WA 0600091	-
56	WA 0500027	WA 0500036	WA 0600092	-
66	WA 0500028	WA 0500037	WA 0600093	WA 0200082
76	WA 0500029	WA 0500038	WA 0600094	WA 0200083
86	WA 0500030	WA 0500039	WA 0600095	WA 0200084
101	WA 0500031	WA 0500040	WA 0600096	WA 0200085
116	WA 0500032	WA 0500041	WA 0600097	WA 0200086
131	WA 0500033	WA 0500042	WA 0600098	WA 0200087
146	WA 0500034	WA 0500043	WA 0600099	WA 0200088

# CAROTTIER SIMPLE

TYPE T

## REPÈRE

- 1 Tête simple
- 2 Tube extérieur
- 3 Manchon carbure
- 4 Entretoise
- 5 Extracteur
- 6 Porte extracteur
- 7 Couronne



## DIMENSIONS ET POIDS

Ø	Lg 0.75 m		Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Filetage de la tête
	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	
46	0.99	4.1	1.74	6.1	3.24	9.6	32	46	42
56	0.99	5.8	1.74	8.5	2.24	14.0	42	56	42
66	1.02	7.0	1.76	10.2	3.26	16.7	52	66	50
76	1.02	8.6	1.77	12.1	3.27	19.1	62	76	50 / 60
86	1.02	10.2	1.77	14.2	3.27	22.7	72	86	60
101	1.16	15.3	1.91	21.3	3.41	32.3	84	101	60 / 2"3/8

## CAROTTIER COMPLET

Ø	Lg 0.75 m	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m
46	WE 0110104	WE 0110112	WE 0110120
56	WE 0110105	WE 0110113	WE 0110121
66	WE 0110106	WE 0110114	WE 0110122
76	WE 0110107	WE 0110115	WE 0110123
86	WE 0110108	WE 0110116	WE 0110124
101	WE 0110109	WE 0110117	WE 0110125

Longueur utile de la carotte

## PIÈCES DÉTACHÉES

Ø	Tête	Tube extérieur			Manchon carbure
		Lg 0.75 m	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m	
46	WE 0210064	WE 0310080	WE 0300243	WE 0300251	WE 0400011
56	WE 0210065	WE 0310081	WE 0300244	WE 0300252	WE 0400012
66	WE 0210066	WE 0310082	WE 0300245	WE 0300253	WE 0400013
76	WE 0210067	WE 0310083	WE 0300246	WE 0300254	WE 0400014
86	WE 0210068	WE 0310084	WE 0300247	WE 0300255	WE 0400015
101	WE 0210069	WE 0310085	WE 0300248	WE 0300256	WE 0400016

Ø	Entretoise	Extracteur	Extracteur à panier	Porte-extracteur	Protège-filet
46	WE 0510072	WE 0500029	WE 0500036	WE 0500038	WE 0600291
56	WE 0510073	WE 0500030	WE 0500044	WE 0500039	WE 0600292
66	WE 0510074	WE 0500031	WE 0500045	WE 0500040	WE 0600293
76	WE 0510075	WE 0500032	WE 0500046	WE 0500041	WE 0600294
86	WE 0510076	WE 0500033	WE 0500047	WE 0500042	WE 0600295
101	WE 0510077	WE 0500034	WE 0500048	WE 0500043	WE 0600296



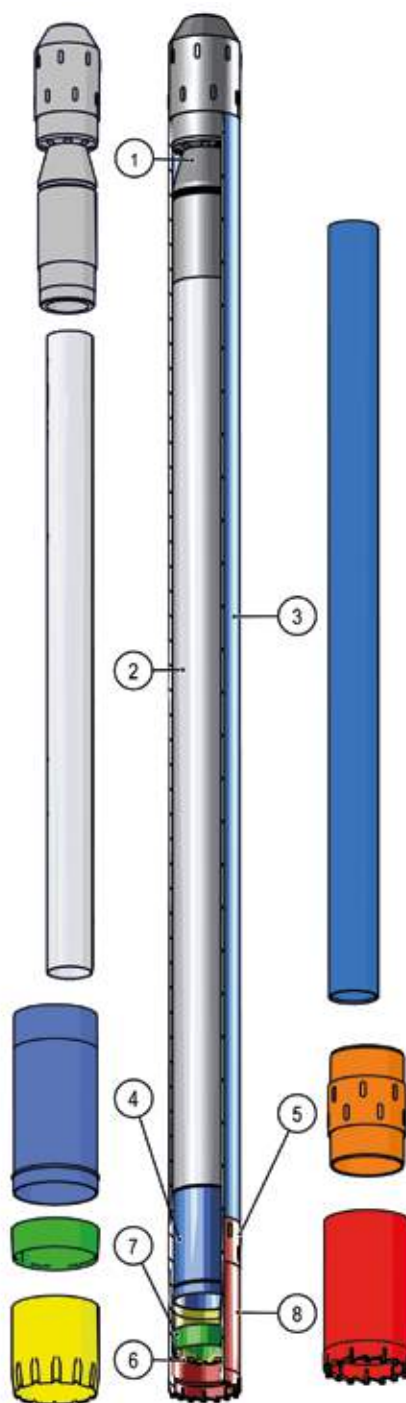


# CAROTTIER DOUBLE

TYPE T2

## REPÈRE

- 1 Tête complète
- 2 Tube intérieur
- 3 Tube extérieur
- 4 Petit tube (tube d'extension)
- 5 Manchon carbure
- 6 Porte extracteur
- 7 Extracteur
- 8 Couronne



## DIMENSIONS ET POIDS

Ø	Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Filetage de la tête
	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	
46	1.77	10.5	3.27	17.0	32	46	42
56	1.77	13.7	3.27	22.2	42	56	42
66	1.85	17.1	3.35	27.6	52	66	50
76	1.89	21.2	3.39	33.2	62	76	50 / 60
86	1.93	24.4	3.43	37.9	72	86	60
101	2.05	49.0	3.55	68.0	84	101	60 / 2"3/8

## CAROTTIER COMPLET

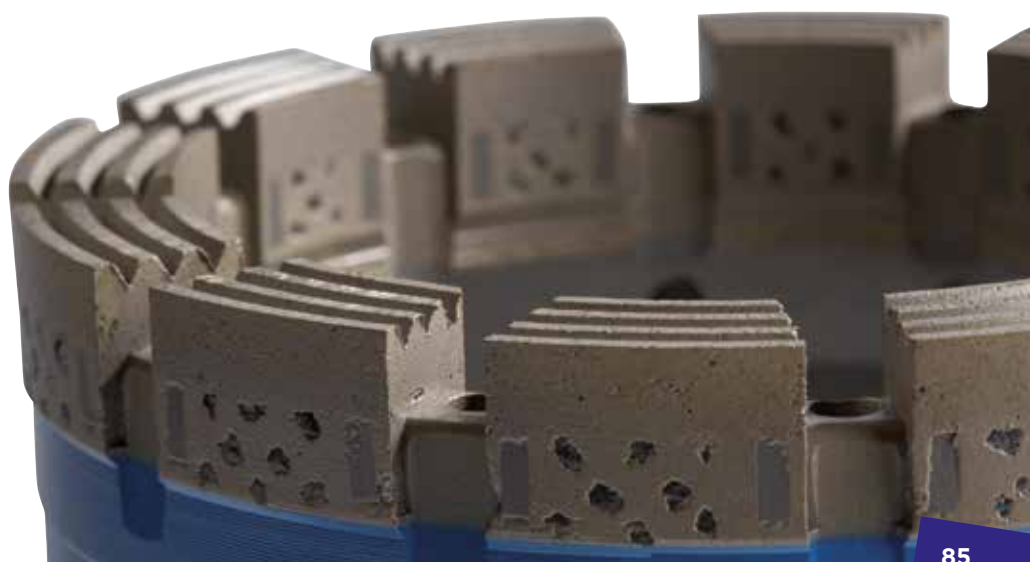
Ø	Lg 1.50 m	Lg 3 m	Chasse carotte
46	WE 0120275	WE 0120283	WE 0900235
56	WE 0120276	WE 0120284	WE 0900236
66	WE 0120277	WE 0120285	WE 0900237
76	WE 0120278	WE 0120286	WE 0900238
86	WE 0120279	WE 0120287	WE 0900239
101	WE 0120280	WE 0120288	WE 0900240

Longueur utile de la carotte

## PIÈCES DÉTACHÉES

Ø	Tête complète	Tube extérieur		Tube intérieur		Petit tube
		Lg 1.50 m	Lg 3.00 m	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m	
46	WE 0220136	WE 0300243	WE 0300251	WE 0320259	WE 0320267	WE 0320047
56	WE 0220137	WE 0300244	WE 0300252	WE 0320260	WE 0320268	WE 0320048
66	WE 0220138	WE 0300245	WE 0300253	WE 0320261	WE 0320269	WE 0320049
76	WE 0220139	WE 0300246	WE 0300254	WE 0320262	WE 0320270	WE 0320050
86	WE 0220140	WE 0300247	WE 0300255	WE 0320263	WE 0320271	WE 0320051
101	WE 0220141	WE 0300248	WE 0300256	WE 0320264	WE 0320272	WE 0320052

Ø	Porte extracteur	Extracteur	Extracteur à panier	Manchon carbure	Protège filet
46	WE 0500038	WE 0500029	WE 0500036	WE 0400011	WE 0600291
56	WE 0500039	WE 0500030	WE 0500044	WE 0400012	WE 0600292
66	WE 0500040	WE 0500031	WE 0500045	WE 0400013	WE 0600293
76	WE 0500041	WE 0500032	WE 0500046	WE 0400014	WE 0600294
86	WE 0500042	WE 0500033	WE 0500047	WE 0400015	WE 0600295
101	WE 0500043	WE 0500034	WE 0500048	WE 0400016	WE 0600296

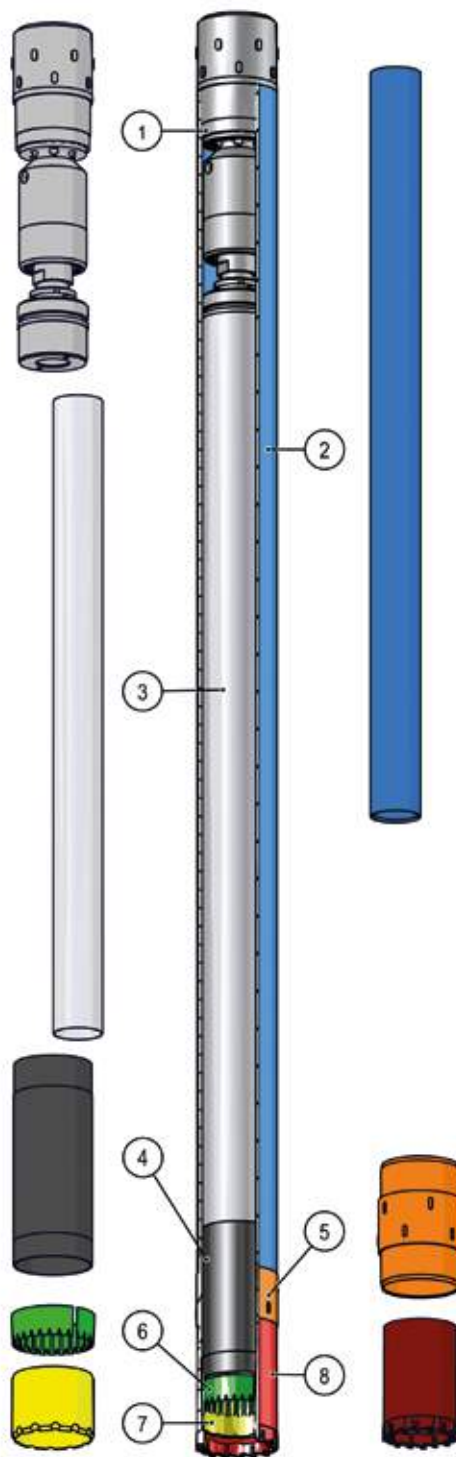


# CAROTTIER DOUBLE

TYPE T6

## REPÈRE

- 1 Tête complète
- 2 Tube extérieur
- 3 Tube intérieur
- 4 Petit tube (tube d'extension)
- 5 Manchon carbure
- 6 Extracteur
- 7 Porte extracteur
- 8 Couronne



## DIMENSIONS ET POIDS

Ø	Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Filetage de la tête
	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	
76	2,03	28.0	3,53	47.0	57	76	50 / 60
86	2,04	33.0	3,54	53.0	67	86	60
101	2,14	46.0	3,64	69.0	79	101	60 / 2"3/8
116	2,09	60.0	3,59	85.0	94	116	60 / 2"3/8
131	2,09	70.0	3,59	105.0	108	131	2"3/8 Reg
146	2,09	93.0	3,59	128.0	123	146	2"3/8 Reg



## CAROTTIER COMPLET

Ø	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m
76	WF 0100125	WF 0100133
86	WF 0100126	WF 0100134
101	WF 0100127	WF 0100135
116	WF 0100128	WF 0100136
131	WF 0100129	WF 0100137
146	WF 0100130	WF 0100138

Longueur utile de la carotte

## PIÈCES DÉTACHÉES

Ø	Tête complète	Tube extérieur		Tube intérieur		Petit tube
		Lg 1.50 m	Lg 3.00 m	Lg 1.50 m	Lg 3.00 m	
76	WF 0200068	WF 0300093	WF 0300101	WF 0300109	WF 0300117	SANS
86	WF 0200069	WF 0300094	WF 0300102	WF 0300110	WF 0300118	SANS
101	WF 0200070	WF 0300095	WF 0300103	WF 0300111	WF 0300119	SANS
116	WF 0200071	WF 0300096	WF 0300104	WF 0300112	WF 0300120	WF 0300088
131	WF 0200072	WF 0300097	WF 0300105	WF 0300113	WF 0300121	WF 0300089
146	WF 0200073	WF 0300098	WF 0300106	WF 0300114	WF 0300122	WF 0300090

Ø	Manchon carbure	Porte extracteur	Extracteur	Extracteur à panier	Protège filet
76	WF 0400011	WF 0500036	WF 0500020	WF 0500042	WF 0600052
86	WF 0400012	WF 0500037	WF 0500021	WF 0500043	WF 0600053
101	WF 0400013	WF 0500038	WF 0500022	WF 0500044	WF 0600054
116	WF 0400014	WF 0500039	WF 0500023	WF 0500045	WF 0600055
131	WF 0400015	WF 0500040	WF 0500024	WF 0500046	WF 0600056
146	WF 0400016	WF 0500041	WF 0500025	WF 0500047	WF 0600057

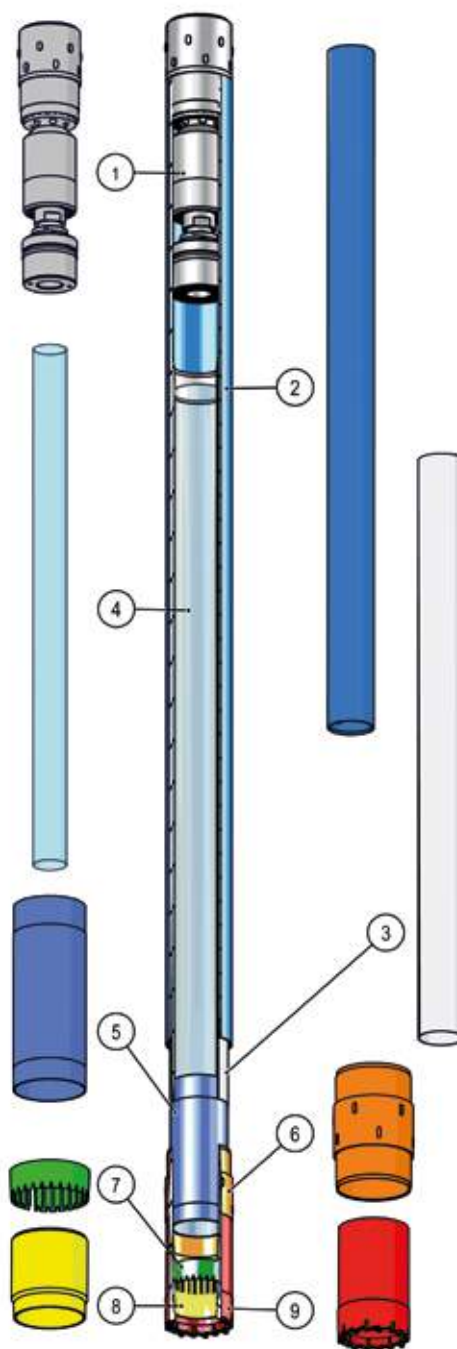


# CAROTTIER T6 TRIPLEX

L'emploi d'une gaine translucide à l'intérieur d'un carottier double T6 permet, dans les terrains tendres, une récupération plus aisée de carottes intactes. La gaine translucide permet l'extraction rapide de l'échantillon du carottier ainsi que sa visualisation. Un carottier T6 double standard peut être aisément transformé en carottier Triplex par l'échange de l'extracteur, du porte extracteur, et de la couronne par leurs modèles Triplex.

## REPÈRE

- 1 Tête complète
- 2 Tube extérieur
- 3 Tube intérieur
- 4 Gaine translucide
- 5 Petit tube (tube d'extension)
- 6 Manchon carbure
- 7 Extracteur TRIPLEX
- 8 Porte extracteur TRIPLEX
- 9 Couronne TRIPLEX



## TRIPLEX T6

Ø	Carottier complet		Porte extracteur	Extracteur	Couronne (mm)	
	1.50 m	3.00 m			Ø int	Ø ext
101	WF 0100139	WF 0100145	WF 0500202	WF 0500204	76	101
116	WF 0100140	WF 0100143	WF 0500212	WF 0500225	90	116
131	WF 0100141	WF 0100144	WF 0500222	WF 0500223	104	131
146	WF 0100146	WF 0100142	WF 0503041	WF 0503025	120	146

Ø	Extracteur à panier	Bouchon de gaine	Gaine translucide		Dimension Gaine (mm)	
			1.50 m	3.00 m	Ø int	Ø ext
101	WF 0500206	WF 0300205	WF 0300240	WF 0300203	77	80
116	WF 0500207	WF 0300215	WF 0300230	WF 0300216	91	94
131	WF 0500208	WF 0300225	WF 0300242	WF 0300246	106	109
146	WF 0500209	WF 0300235	WF 0300243	WF 0300247	121	124

Autres carottiers triple enveloppe : nous consulter



## AUTRES CAROTTIERS

### CAROTTIER DOUBLE TYPE T6S

Ø	Lg 1.50 m		Couronne (mm)		Référence
	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	
76	2.11	28.0	48	76	WG 0100010
86	2.12	33.0	58	86	WG 0100011
101	2.22	46.0	72	101	WG 0100012
116	2.20	60.0	86	116	WG 0100013
131	2.20	70.0	101	131	WG 0100014
146	2.20	93.0	116	146	WG 0100015

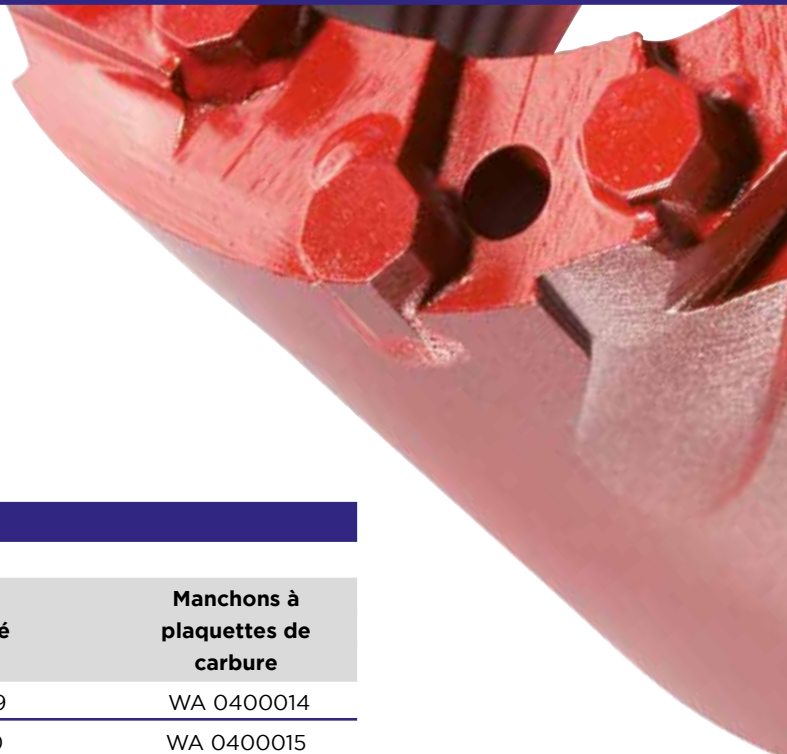
Nous consulter pour les pièces détachées

### CAROTTIER DOUBLE TYPE K2

Ø	Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Référence	
	Lg (m)	Poids (kg)	Lg (m)	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	1.50 m	3.00 m
76	2.16	32.0	3.66	49.0	48	76	WC 0100261	WC 0100270
86	2.16	40.0	3.66	60.0	58	86	WC 0100262	WC 0100271
96	2.14	50.0	3.64	75.0	67	96	WC 0100263	WC 0100272
101	2.15	55.0	3.65	82.0	72	101	WC 0100264	WC 0100273
116	2.18	69.0	3.68	104.0	86	116	WC 0100265	WC 0100274
131	2.13	87.0	3.63	126.0	98	131	WC 0100266	WC 0100275
146	2.21	104.0	3.71	148.0	115	146	WC 0100267	WC 0100276

Nous consulter pour les pièces détachées

# OUTILS CARBURE DE TUNGSTÈNE



## COURONNES ET MANCHONS

Type et diamètre	Couronnes à prismes (carbure de tungstène)	Couronnes à carbure broyé (Carborite)	Manchons à plaquettes de carbure
B 46	WA 0600002	WA 0600169	WA 0400014
B 56	WA 0600003	WA 0600170	WA 0400015
B 66	WA 0600004	WA 0600171	WA 0400016
B 76	WA 0600005	WA 0600172	WA 0400017
B 86	WA 0600006	WA 0600173	WA 0400018
B 101	WA 0600007	WA 0600174	WA 0400019
B 116	WA 0600008	WA 0600175	WA 0400020
B 131	WA 0600009	WA 0600176	WA 0400021
B 146	WA 0600010	WA 0600177	WA 0400022
TT 46			
TT 56	Nous consulter		
T2 46	WE 0600002	WE 0600056	WE 0400011
T2 56	WE 0600003	WE 0600057	WE 0400012
T2 66	WE 0600004	WE 0600058	WE 0400013
T2 76	WE 0600005	WE 0600059	WE 0400014
T2 86	WE 0600006	WE 0600060	WE 0400015
T2 101	WE 0600007	WE 0600061	WE 0400016
T6 76	WF 0600002	WF 0600028	WF 0400011
T6 86	WF 0600003	WF 0600029	WF 0400012
T6 101	WF 0600004	WF 0600030	WF 0400013
T6 116	WF 0600005	WF 0600031	WF 0400014
T6 131	WF 0600006	WF 0600032	WF 0400015
T6 146	WF 0600007	WF 0600033	WF 0400016
T6S 76	WG 0600002	WG 0600028	
T6S 86	WG 0600003	WG 0600029	
T6S 101	WG 0600004	WG 0600030	
T6S 116	WG 0600005	WG 0600031	
T6S 131	WG 0600006	WG 0600032	
T6S 146	WG 0600007	WG 0600033	
TRI 101	WF 0600201	WF 0600205	WF 0400013
TRI 116	WF 0600211	WF 0600215	WF 0400014
TRI 131	WF 0603006	WF 0600220	WF 0400015
TRI 146	WF 0603007	WF 0603010	WF 0400016



## COURONNES ET MANCHONS

Type et diamètre	Couronnes à prismes (carbure de tungstène)	Couronnes à carbure broyé (Carborite)	Manchons à plaquettes de carbure
K2 76	WC 0600002	-	WC 0400022
K2 86	WC 0600003	-	WF 0400023
K2 96	WC 0600004	-	WF 0400024
K2 101	WC 0600005	-	WF 0400025
K2 116	WC 0600006	-	WF 0400026
K2 131	WC 0600007	-	WF 0400027
K2 146	WC 0600008	-	WF 0400028

### Référence sans bottom discharge

AQ	WK 0600015	WK 0600001	WK 0400067
BQ	WK 0600016	WK 0600002	WK 0400068
NQ	WK 0600017	WK 0600003	WK 0400069
HQ	WK 0600018	WK 0600004	WK 0400070
PQ	WK 0600019	WK 0600005	WK 0400071
SK6L 146	WK 0600020	WK 0600141	WK 0400256

Nous consulter pour les autres types d'outils carbure disponibles sur demande (série BS, DCDMA, BE, etc ...).

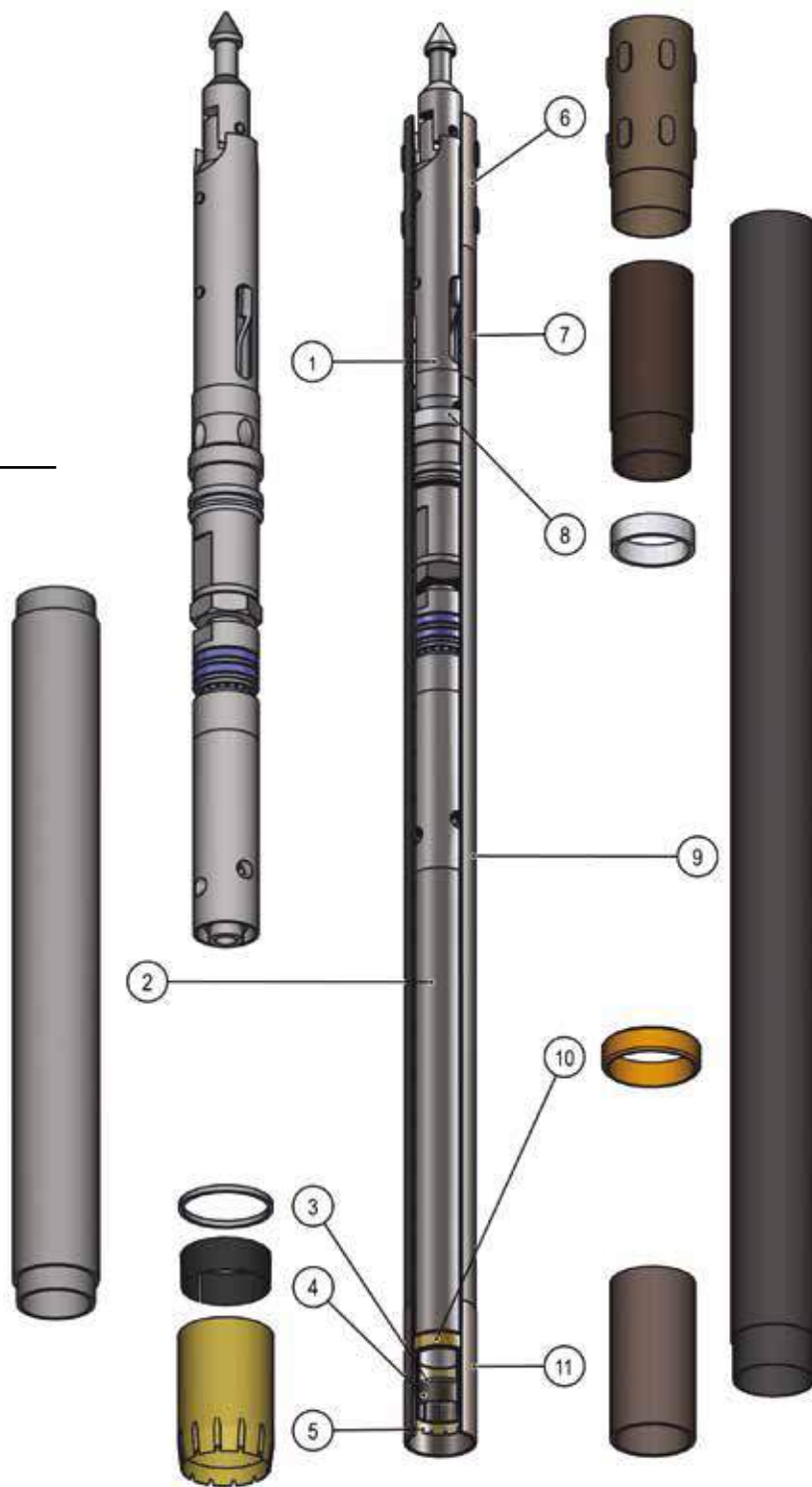
Voir sabots de tubage [voir p.104](#)



# CAROTTIER À CÂBLE WIRELINE

## REPÈRE

- 1-11 Carottier complet
- 1-5 Tube intérieur complet
- 1 Tête complète
- 2 Tube intérieur
- 3 Segment d'arrêt
- 4 Extracteur - strié
- 5 Porte extracteur
- 6 Manchon de verrouillage
- 7 Manchon adaptateur
- 8 Bague de suspension
- 9 Tube extérieur
- 10 Stabilisateur
- 11 Protecteur de filetage



## CAROTTIER COMPLET ET POIDS

Ø	Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Couronne (mm)		Overshot
	Réf.	Poids (kg)	Réf.	Poids (kg)	Ø int	Ø ext	Pince de repêchage
A W/L	WK 0100010	15,8	WK 0100000	26,3	27	47,6	WK 0100202
B W/L	WK 0100050	24,5	WK 0100199	40,8	36,5	59,5	WK 0700198
N W/L	WK 0100111	40,7	WK 0100001	62,4	47,6	74,6	WK 0700002
H W/L	WK 0100200	65,9	WK 0100201	97,2	63,5	95,6	WK 0700200
P W/L	WK 0300111	104,8	WK 0300110	147,2	85	122	WK 0700100

# TIGES WIRELINE ET ACCESSOIRES



## PIÈCES DÉTACHÉES

Ø	Tête complète	Carottier 1,50 m			Carottier 3,00 m		
		tube int	tube int complet	tube ext	tube int	tube int complet	tube ext
A W/L	WK 0100011	WK 0100012	WK 0100013	WK 0100020	WK 0100030	WK 0100031	WK 0100040
B W/L	WK 0100051	WK 0100052	WK 0100053	WK 0100060	WK 0100070	WK 0100071	WK 0100080
N W/L	WK 0100112	WK 0100113	WK 0100114	WK 0100120	WK 0100003	WK 0300017	WK 0100002
H W/L	WK 0100211	WK 0100300	WK 0100213	WK 0100310	WK 0100301	WK 0100220	WK 0100006
P W/L	WK 0300112	WK 0300132	WK 0300130	WK 0300131	WK 0300140	WK 0300141	WK 0300150

Ø	Segment d'arrêt	Extracteur	Porte extracteur	Manchon verrouillage	Manchon adaptateur	Bague de suspension	Stabilisateur
A W/L	-	WK 0501004	WK 0501000	WK 0100021	WK 0100022	-	-
B W/L	WK 0100011	WK 0501005	WK 0501010	WK 0100061	WK 0100062	WK 0100012	WK 0100013
N W/L	WK 0300122	WK 0501002	WK 0501003	WK 0400180	WK 0400181	WK 0400182	WK 0700303
H W/L	WK 0700300	WK 0501006	WK 0501009	WK 0100304	WK 0100303	WK 0700301	WK 0700302
P W/L	WK 0300121	WK 0501008	WK 0501011	WK 0300120	WK 0300123	WK 0300124	WK 0501012

## TIGES DE CAROTTIER À CÂBLE

Désignation	Lg 1.50 m		Lg 3.00 m		Diamètre	
	Réf.	Poids (kg)	Réf.	Poids (kg)	ø int.	ø ext.
Tige B W/L	WK 0100330	9.42 kg	WK 0100331	18.58 kg	46.1 mm	55.6 mm
Tige N W/L	WK 0200319	11.95 kg	WK 0200320	23.56 kg	60.3 mm	69.9 mm
Tige H W/L	WK 0100321	17.93 kg	WK 0100320	35.84 kg	77.8 mm	88.9 mm
Tige P W/L (HWT)	WK 0300321	26.79 kg	WK 0300320	52.56 kg	101.6 mm	114.3 mm
Tige S W/L (PWT)	WK 0400321	32.15 kg	WK 0400322	64.30 kg	126.6 mm	139.7 mm

### NOTE :

De nombreux éléments sont disponibles en différentes versions : extracteur fendu ou lisse, tubes intérieurs et extérieurs chromés, etc...

Carottier triple également disponible.

N'hésitez pas à nous consulter.



# OUTILS DIAMANTÉS

## FABRICANT EUROPÉEN

---



### GAMME D'OUTILS DIAMANTÉS

#### **GEOMATECH COLLABORE AVEC URDIAMANT POUR VOUS PROPOSER UNE LARGE GAMME D'OUTILS DIAMANTÉS DE QUALITÉ.**

Les produits Urdiamant sont issus d'un savoir-faire de plus de 80 ans. Ils sont fabriqués avec des matières premières de haute qualité, des technologies et des équipements avancés, vous proposant ainsi des couronnes à pénétration rapide avec une durée de vie très longue.

Les produits que nous vous proposons peuvent convenir à toutes les conditions d'utilisation, quelque soit le niveau d'abrasion mais aussi le type de roche. Grâce à un stock permanent dans notre magasin, nous pouvons répondre immédiatement à vos besoins dans la majorité des cas. Des couronnes plus spécifiques peuvent être fournies sur demande (profil particulier, hauteur diamantée spécifique, sur mesure ...). Nous sommes également en mesure de vous fournir tout outil diamanté en réponse à une commande spéciale, sur plan.

#### **COURONNES DIAMANTÉES IMPRÉGNÉES**

Ces couronnes sont conçues pour les conditions de forage exigeantes et pour toutes les formations, de la plus tendre à la plus dure, abrasive ou silicifiée (voir la classification des matrices). La gamme commercialisée couvre tous les types de standards de couronnes (séries B, TT, T2, T6, T6S, Triplex, K2, séries Q) dans toutes les matrices mentionnées

#### **COURONNES DIAMANTÉES SERTIES**

Notre gamme comporte des couronnes serties que nous pourrions vous fournir dans les granulations de votre choix (grades 16/25, 25/40 ou 40/60).

#### **MANCHONS ALÉSEURS**

GEOMATECH fournit des manchons aléseurs diamantés extrêmement robustes, fabriqués avec des diamants naturels de grande qualité enchassés dans des matrices très résistantes. Les sections diamantées sont coulées dans la matrice, elles font ainsi partie intégrante du manchon. La performance est ainsi maximale et le diamètre conservé à travers tous les types de terrains.

#### **SABOTS IMPRÉGNÉS ET SERTIS**

Nous proposons une gamme de sabots diamantés suivant les standards Métriques, LS, DCDMA (séries "W"), etc.

Très robustes, aux diamètres intérieur et extérieur renforcés, ils présentent un rapport qualité-prix inégalé. Les sabots existent en imprégné (à profil plat ou VV) et à surface sertie.

#### **LE SUPPORT TECHNIQUE**

Grâce à leur savoir-faire, nos spécialistes en carottage peuvent vous conseiller sur l'utilisation de vos couronnes, et éventuellement vous assister sur site pour des essais en cas de besoin.

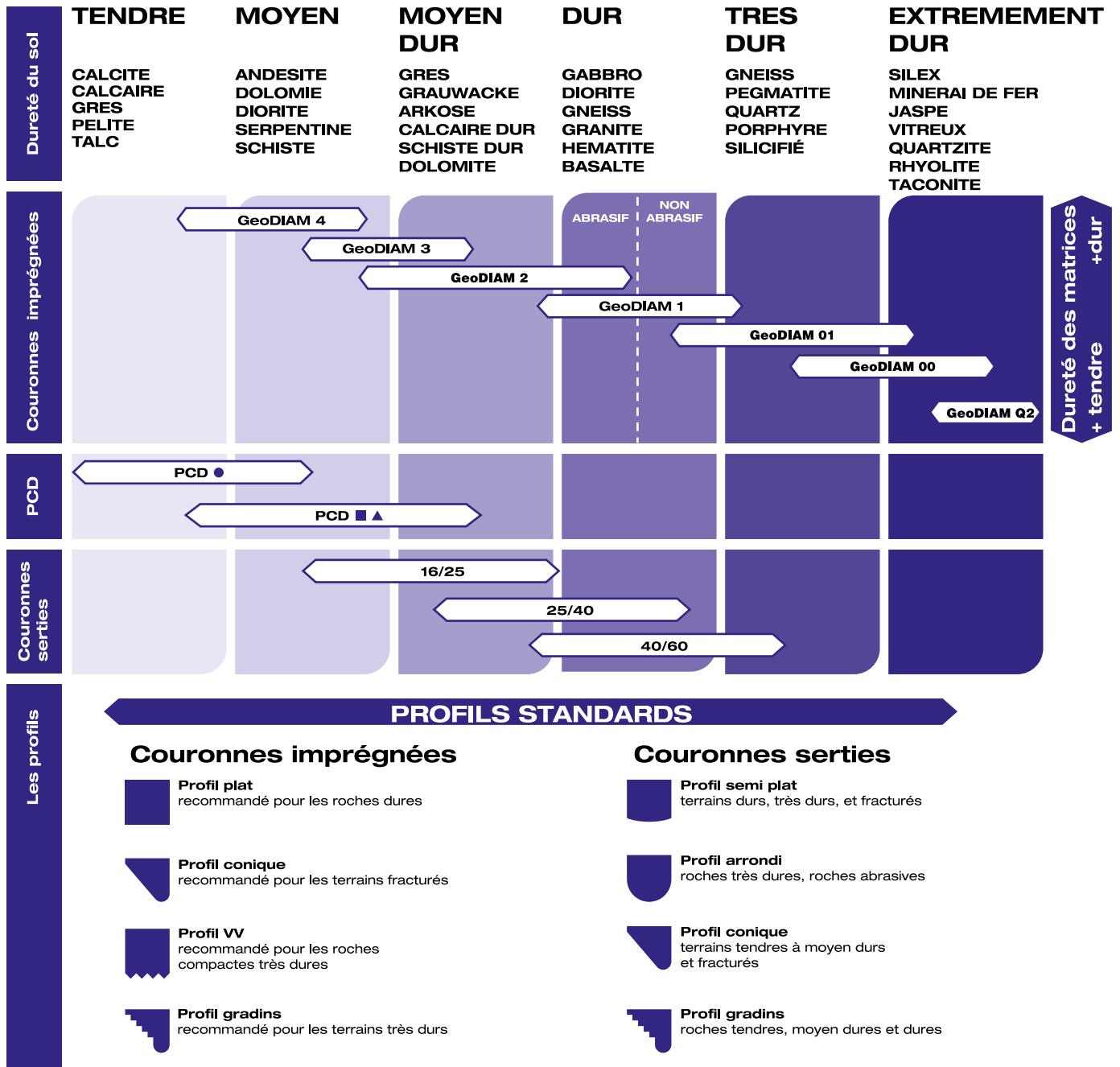


# OUTILS DIAMANTÉS

## CHARTRE DE SÉLECTION DES COURONNES

Cette chartre est mise à votre disposition pour vous permettre de sélectionner le meilleur outil pour votre chantier. La gamme d'outils diamantés GeoDIAM vous permettra d'aborder tous les types de formations rocheuses.

Consultez-nous pour plus de renseignements.



DIFFÉRENTES HAUTEURS D'IMPRÉGNATION POSSIBLES SUR DEMANDE



## PARAMÈTRES D'UTILISATION DES COURONNES

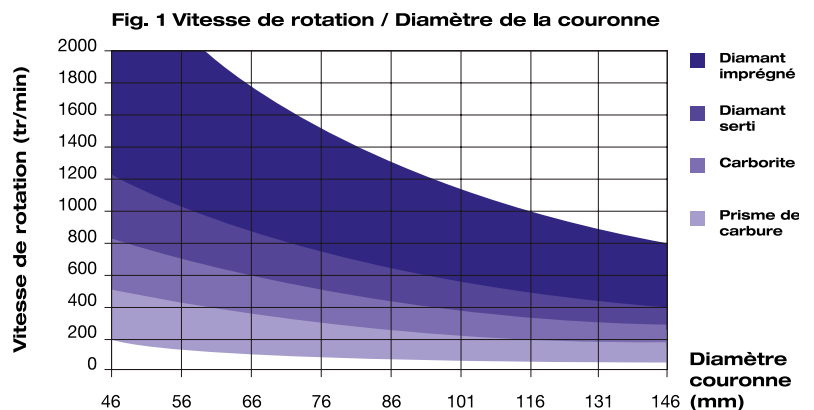
### 1. CHOIX DE LA VITESSE DE ROTATION, IL SE FAIT EN FONCTION DE :

- la vitesse de pénétration,
- le diamètre de la couronne,
- la profondeur du forage,
- la vibration.

Pour estimer la bonne vitesse à utiliser, il est recommandé d'utiliser la notion de vitesse de rotation périphérique : plus la couronne a un petit diamètre, plus sa circonférence est faible, et plus il faudra avoir une vitesse de rotation élevée pour conserver une vitesse périphérique adéquate.

A titre indicatif, on considère qu'il faut une vitesse périphérique de 2 à 5 m/s pour les couronnes imprégnées, et de 1 à 3 m/s pour les couronnes serties.

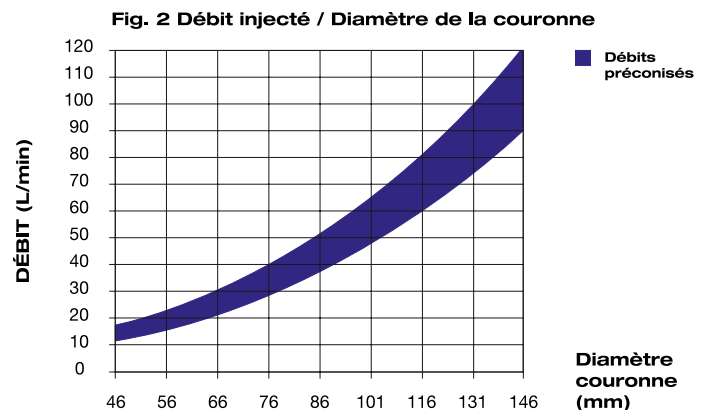
La figure 1 propose des gammes de vitesses de rotation souhaitables, en fonction du diamètre de l'outil.



### 2. CHOIX DU DÉBIT D'EAU :

Il doit être élevé, autant que possible, mais il sera fonction du diamètre des couronnes et du type de roche. Par exemple, dans un roc tendre ou fracturé, le débit d'eau sera élevé. Par contre, dans un roc très dur et résistant où la vitesse de pénétration est faible, le débit d'eau devra être réduit afin de favoriser la coupe de la roche et de diminuer les risques de polissage des diamants.

La figure 2 donne des valeurs de débits d'eau suggérés pour différents diamètres de couronnes.

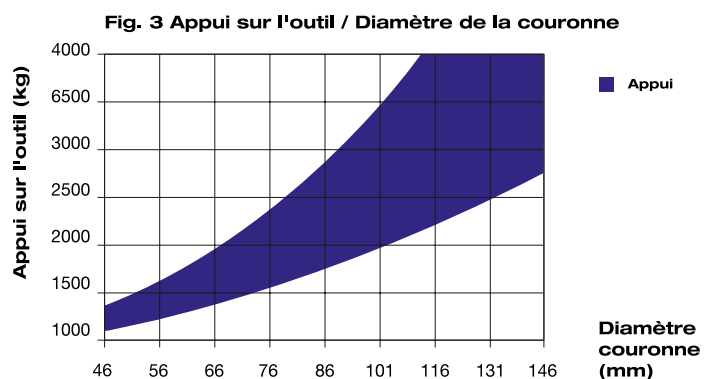


### 3. LA PRESSION SUR L'OUTIL :

Lors du forage, la force appliquée par la foreuse et le poids des tiges doivent être aussi faibles que possible tout en conservant une vitesse de pénétration suffisante afin d'éviter un polissage des diamants.

Les conséquences d'un appui trop élevé sont :

- L'usure des composants mécaniques de la foreuse, des tiges et du carottier,
- L'usure prématurée de la couronne
- Une forte probabilité de déviation



# OUTILS DIAMANTÉS

## ANALYSE DE L'USURE DES MATRICES



**COURONNE IMPRÉGNÉE À L'ÉTAT NEUF**



**USURE NORMALE :**

Usure uniforme, complète jusqu'au carbure, diamants usés de façon uniforme.



**USURE COMPLÈTE :**

Couronne imprégnée usée parfaitement



**DIAMANTS SUREXPOSÉS :**

La matrice s'use trop rapidement, avant même que les diamants n'émergent, réduisant ainsi la durée utile de la couronne.

**Cause :** appui trop élevé par rapport à la vitesse de rotation, débit d'eau trop faible, matrice trop tendre.



**COURONNE POLIE :**

La couronne ne coupe plus, les diamants sont polis.

**Cause :** appui trop faible par rapport à la vitesse de rotation, débit d'eau trop élevé, utilisation d'un indice de matrice trop faible (matrice trop dure).

**Solution :** affûter la couronne, réduire la vitesse de rotation et augmenter l'appui, réduire le débit d'eau, utiliser une couronne d'indice plus tendre.



**COURONNE BRÛLÉE :**

La couronne est entièrement fondue et dégradé.

**Cause :** manque d'eau.

**Solution :** augmenter le débit d'eau, vérifier le fonctionnement de la pompe, vérifier que les tiges ne fuient pas aux raccords de serrage, vérifier le réglage du tube intérieur du carottier pour s'assurer qu'il n'est pas trop long.



**FISSURES DANS LES SEGMENTS**

**Cause :** poids trop élevé sur la couronne (appui trop fort), chute des tiges dans le forage, couronne écrasée dans le frein de tiges.

**Solution :** diminuer l'appui sur la couronne.



**PERTE DE DIAMÈTRE INTÉRIEUR :**

Usure de la paroi et du baguage internes.

**Cause :** appui trop élevé, terrain très accidenté, couronne laissée dans le forage, débit d'eau trop faible, matrice trop tendre.



**PERTE DE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR :**

Usure du diamètre externe.

**Cause :** vibration, vitesse de rotation trop élevée, débit d'eau trop faible, présence de fragments de roche libres dans le forage.

**Solution :** augmenter le débit d'eau, réduire la vitesse de rotation, vérifier le diamètre du manchon aléueur, ajouter un fluide de forage (pour réduire la vibration).



**USURE INTÉRIEURE DE LA COURONNE :**

**Cause :** appui trop élevé par rapport à la vitesse, la carotte laissée dans le forage a dû être percée, le terrain est très accidenté.

**Solution :** diminuer l'appui, augmenter la vitesse de rotation, vérifier le carottier, ajouter un fluide de forage (terrain fissuré).



**USURE EXTÉRIEURE DE LA COURONNE :**

**Cause :** débit d'eau trop faible, fuite d'eau par les tiges, diamètre du forage surdimensionné.

**Solution :** augmenter le débit d'eau, vérifier la présence de fuites, vérifier le diamètre du manchon.

# OUTILS DIAMANTÉS



## COURONNES ET MANCHONS DIAMANTÉS

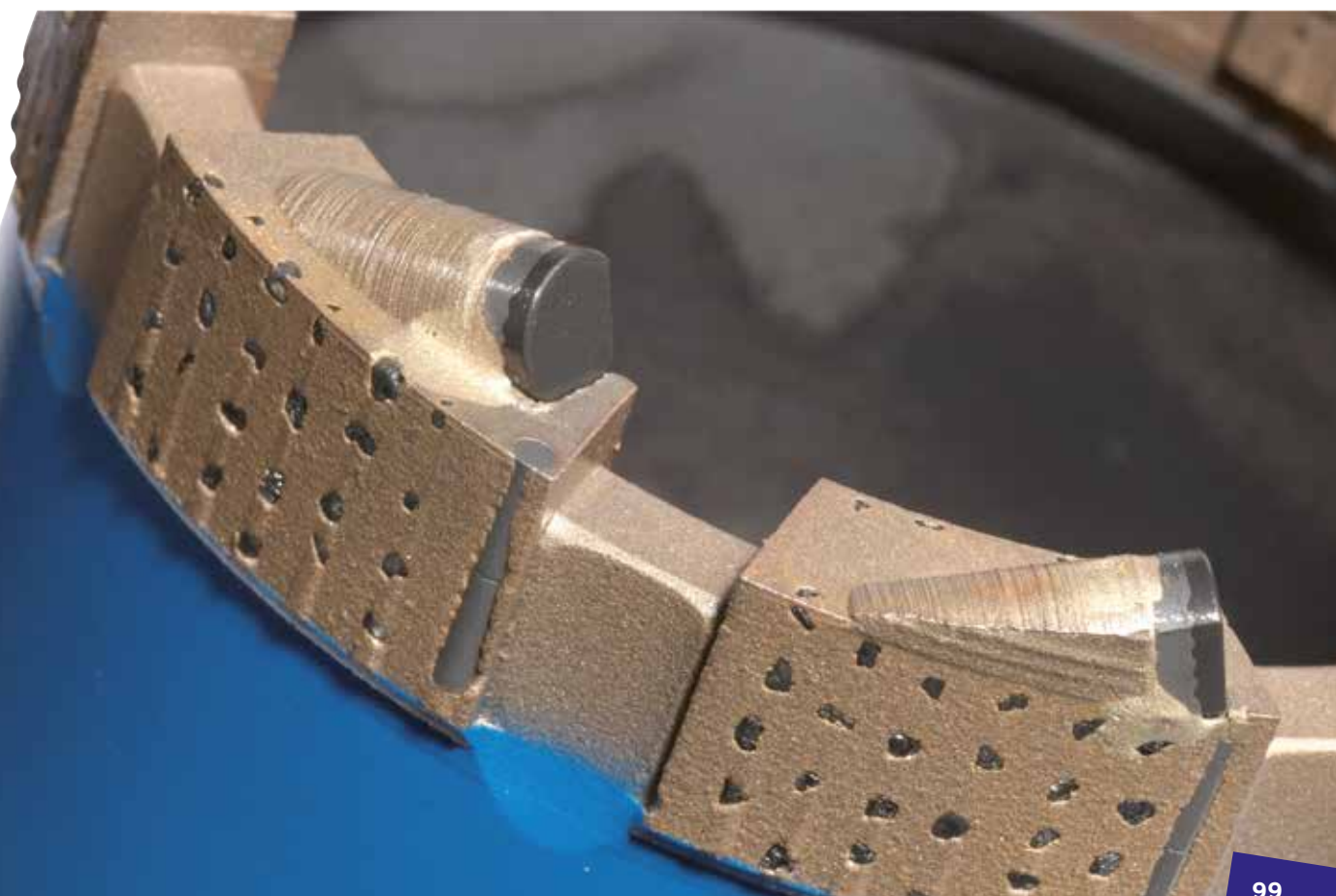
Type et diamètre	Couronnes imprégnées GeoDIAM 2	Couronnes serties GeoDIAM 25/40	Manchons imprégnés
B 46	RL 0046452	-	RL 0046900
B 56	RL 0056452	-	RL 0056900
B 66	RL 0066452	-	RL 0066900
B 76	RL 0076452	-	RL 0076900
B 86	RL 0086452	-	RL 0086900
B 101	RL 0101452	RL 0101830	RL 0101900
B 116	RL 0116452	RL 0116800	RL 0116900
B 131	RL 0131452	-	RL 0131900
B 146	RL 0146452	-	RL 0146900
TT 46	WE 1600101	-	RU 0046900
TT 56	RU 0056210	-	RU 0056900
T2 46	RI 0046452	-	RI 0 46900
T2 56	RI 0056452	RI 0056811	RI 0056900
T2 66	RI 0066452	RI 0066811	RI 0066900
T2 76	RI 0076452	RI 0076816	RI 0076900
T2 86	RI 0086452	RI 0086821	RI 0086900
T2 101	RI 0101452	RE 0101221	RI 0101900
T6 76	RJ 0076452	RJ 0076821	RJ 0076900
T6 86	RJ 0086452	RJ 0086821	RJ 0086900
T6 101	RJ 0101452	RJ 0101826	RJ 0101900
T6 116	RJ 0116452	RJ 0116831	RJ 0116900
T6 131	RJ 0131452	RJ 0131836	RJ 0131900
T6 146	RJ 0146452	RJ 0146836	RJ 0146900
T6S 86	RV 0086452	RV 0086836	-
T6S 101	RV 0101452	RV 0101830	-
T6S 116	RV 0116452	RV 0116836	-
T6S 131	RV 0131452	-	-
T6S 146	RV 0146452	-	-
TRI 101	RA 0101452	RA 0101830	RJ 0101900
TRI 116	RA 0116452	RA 0116830	RJ 0116900
TRI 131	RA 0131452	RA 0131830	RJ 0131900
TRI 146	RA 0146452	RA 0146830	RJ 0146900

## COURONNES ET MANCHONS DIAMANTÉS

Type et diamètre	Couronnes imprégnées GeoDIAM 2	Manchons imprégnés
K2 96	RW 0096452	RW 0096900
K2 101	RW 0101452	RW 0101900
K2 116	RW 0116452	RW 0116900
K2 131	RW 0131452	RW 0131900
K2 146	RW 0146452	RW 0146900
AQ	RT 0005452	RT 0001900
BQ	RT 0004452	RT 0002900
NQ	RT 0001452	RT 0003900
HQ	RT 0002452	RT 0004900
PQ	RT 0003452	RT 0005900

Les sabots diamantés correspondant aux différents types de tubages sont également disponibles  
Nous consulter pour les autres types d'outils diamantés disponibles sur demande (BS, DCDMA, BE, etc ...)

(Couronnes serties et PCD également disponibles en profil rond, carré, triangle, nous consulter)





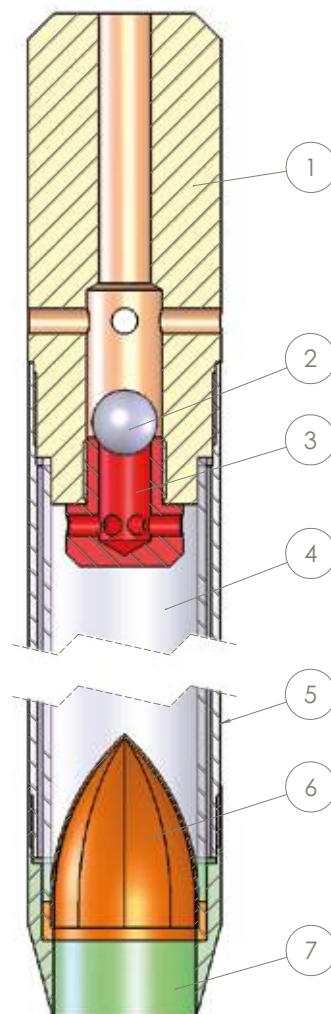
# ÇAROTTIERS ÉCHANTILLONNEURS

PAR BATTAGE À PAROI ÉPAISSE ET À PAROI MINCE

## REPÈRE

- 1 Tête
- 2 Bille
- 3 Siège de bille
- 4 Gaine plastique
- 5 Tube
- 6 Panier
- 7 Trousse

Nous préciser le type de tiges utilisées



## Ø GAINE - TUBE - TROUSSE

Type	Gaine Dim. (mm)	Tube Dim. (mm)	Trousse Dim. (mm)
42 x 56	45 x 42	55,6 x 46	56 x 42
56 x 76	63 x 57	74 x 67	74,5 x 55
76 x 91	80 x 77 (translucide)	86 x 81	88,8 x 75,3
		Trousse longue :	84,2 x 75,3
83 x 105	90 x 86,4	99 x 92,5	102 x 85
92 x 111	100 x 94	110 x 101,6	111 x 92
96 x 114	100 x 97,4 (translucide)	102 x 114	96 x 116
102 x 127	110 x 103,6	125 x 113	127 x 102
APM 86	80 x 77	86 x 81	86 x 75,3
APM 101	92 x 94 (translucide)	100 x 95	100 x 92

Diamètres en mm : Ø extérieur x Ø intérieur

## RÉFÉRENCES ÇAROTTIERS - FILETAGE À DROITE

Type	Lg 0.5 m	Carottier complet Lg 0.75 m	Lg 1 m	Panier	Trousse	Tête complète
42 x 56 sans panier	WN 0100013	-	-	-	WN 0600006	WN 0200001
42 x 56 avec panier	WN 0100017	-	-	WN 0600009	WN 0600007	WN 0200001
56 x 76	WN 0100115	WN 0100116	WN 0100117	WN 0600110	WN 0600109	WN 0200101
76 x 91	WN 0101014	WN 0101015	WN 0101016	WN 0601011	WN 0601009	WN 0201001
83 x 105	WN 0100215	WN 0100216	WN 0100217	WN 0600210	WN 0600209	WN 0200201
92 x 111	WN 0102115	WN 0102116	WN 0102117	WN 0602109	WN 0602108	WN 0202101
102 x 127	WN 0102011	WN 0102012	WN 0102013	WN 0600211	WN 0602008	WN 0202001
APM 86	WAPM 086050	WAPM 086075	WAPM 086100	WN 0601011	WAPM 086400	WAPM 086200
APM 101	WAPM 101050	WAPM 101075	WAPM 101100	WAPM 101600	WAPM 101400	WAPM 101200

Pour les carottiers filetage à gauche, ainsi que d'autres longueurs et diamètres : nous consulter

# CAROTTIERS SPT

## SYSTÈME DE BATTAGE

### REPÈRE

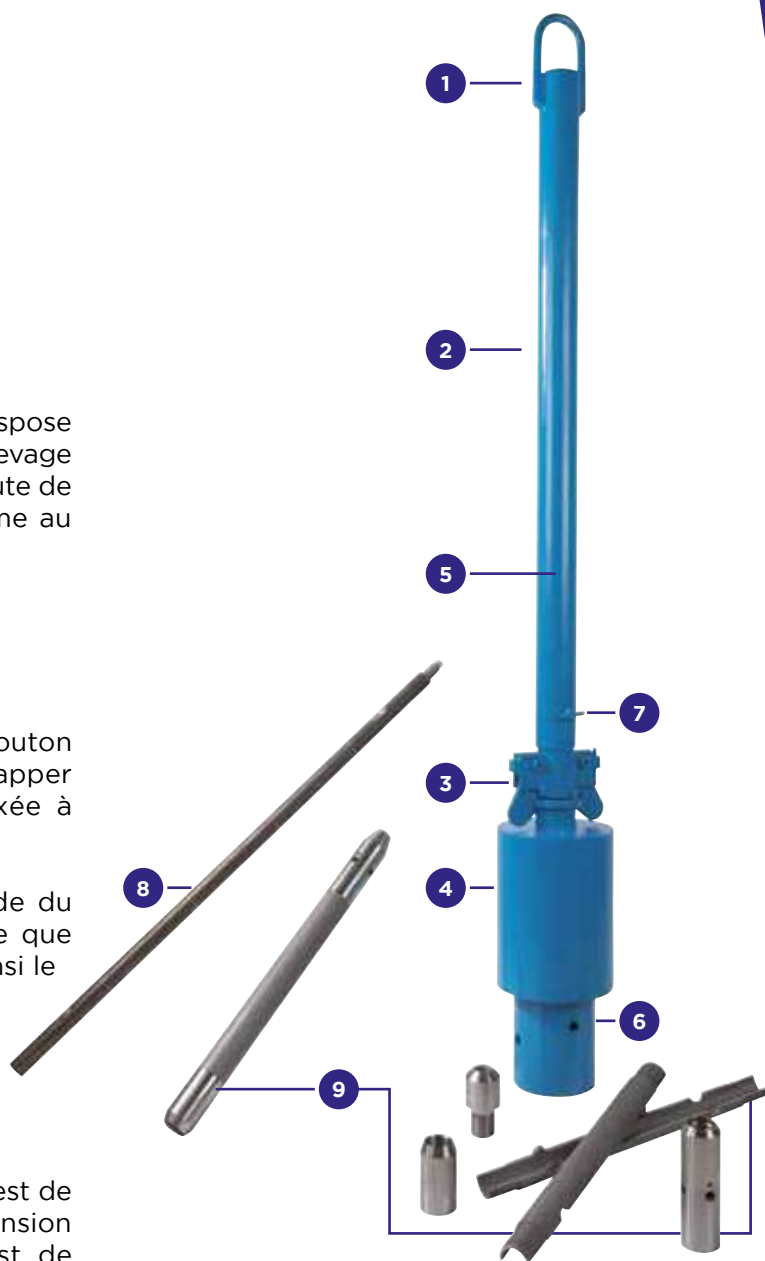
- 1 Crochet de levage
- 2 Tube extérieur
- 3 Came de levage avec ressorts
- 4 Mouton
- 5 Tige guide intérieur
- 6 Enclume
- 7 Boulon de sécurité
- 8 Tige PDB
- 9 Carottier SPT et accessoires

### PRINCIPE

Le système de battage SPT semi-automatique dispose d'un mouton de masse 64 kg et d'un système de levage lui permettant d'être libéré d'une hauteur de chute de 75 cm. L'énergie est transmise par une enclume au train de tiges puis au carottier SPT.

### MISE EN ŒUVRE

- La tige guide intérieure (5) permet au mouton (4) de coulisser sans résistance et de frapper l'enclume (6) sans déviation. Elle est fixée à l'enclume.
- Le tube extérieur (2) est levé par la corde du cabestan grâce au crochet (1), jusqu'à ce que les cames (3) soient ouvertes, relâchant ainsi le mouton.
- Le mouton peut être fixé à la tige guide grâce au boulon de sécurité (7), notamment lors du transport ou en dehors des essais.
- La longueur totale du système de battage est de 1,6 m en position basse et 2,35 m en extension complète. Le poids total du système est de 105 kg.



### TIGES SPÉCIALES ET EMMANCHEMENTS

Description	Référence
Système de battage semi-automatique complet	A9 09000028
Tige SPT ø54 mm x 1,5 m - M x F (Standard anglais)	A9 09000027
Tige SPT 1,0 m - avec mamelon	A9 09000012
Carottier SPT ø54mm (standard anglais) x M BSW	A9 09000029
Carottier SPT NF (ø51mm) - Tête à bille - fileté à droite	A9 0100014
Tête de carottier SPT à bille - droite	A9 0200017
Tube SPT fendu - droite	A9 0300020
Trousse SPT	A9 0900018
Pointe SPT ø54mm sur tige ou carottier	A9 0900022
Extracteur à panier SPT	A9 0900020

# CAROTTIERS À FENÊTRE

LONGUEUR 1 MÈTRE\*

## NOUVEAU !

Carrotier échantillonneur de battage complet  
(filetage R32) Ø 60 x 43 mm - Lg 1 m



PVC translucide Ø 45 x 43 - Lg 1 m



LE CAROTTAGE À PERCUSSION  
EST SOUVENT UTILISÉ POUR LES  
BESOINS DE FORAGE DANS LES  
SOLS MEUBLES.

Les carottiers à fenêtre sont utilisés pour réaliser des échantillons de sol non remaniés, sans besoin de lubrifiant de forage, autorisant leur utilisation à des fins d'analyses chimiques.

Fabriqués dans nos ateliers, nos carottiers à fenêtre sont d'une grande robustesse. Des tiges allonges peuvent être connectées au carrotier en fonction de la profondeur de l'échantillon à prélever.

NOS MATÉRIELS S'ADAPTENT  
SUR TOUT SYSTÈME DE BATTAGE.

En fonction du type de sol, de la profondeur souhaitée et du volume d'échantillon nécessaire, nous vous proposons différents diamètres :

Filetage / Ø extérieur	7/8 (E)	42 CR	50 CR	60 CR	2"3 / 8R	R32	R38
Ø 32mm	✓						
Ø 42mm	✓	✓					
Ø 44mm						✓	
Ø 50mm	✓	✓	✓			✓	
Ø 60mm		✓	✓	✓		✓	✓
Ø 63mm		✓	✓	✓		✓	✓
Ø 85mm					✓	✓	✓

Autres filetages possibles sur demande : nous consulter

\*Autres longueurs : nous consulter

# TUBAGES D.C.D.M.A.

SÉRIE "W" - Mâle x Femelle



## POIDS ET DIMENSIONS DES TUBES

Tube	Dimensions (mm)		Longueur et poids (kg)		
	Ø int	Ø ext	0.5 m	1.5 m	3.0 m
AW	48.4	57.1	3.40	8.60	17.20
BW	60.3	73.0	5.30	15.80	31.80
NW	76.2	88.9	6.50	19.50	39.00
HW	101.6	114.3	8.50	25.40	51.30
PW	127.0	139.7	11.00	30.00	58.00
SW	152.4	168.2	18.00	48.00	93.00
UW	177.8	193.6	25.00	67.00	130.00
ZW	203.2	219.0	30.00	80.00	154.00

Autres longueurs : nous consulter

## RÉFÉRENCES DES TUBES ET SABOTS

Tube	Longueur du tube			Sabot à prismes	Sabot carborite	Sabot imprégné
	0.5 m	1.5 m	3.0 m			
AW	V2 0300320	V2 0300321	V2 0300322	V2 0800193	V2 0800228	V2 0800175
BW	V2 0300325	V2 0300326	V2 0300327	V2 0800194	V2 0800229	V2 0800176
NW	V2 0300330	V2 0300331	V2 0300332	V2 0800195	V2 0800230	V2 0800177
HW	V2 0300335	V2 0300336	V2 0300337	V2 0800196	V2 0800231	V2 0800178
PW	V2 0300340	V2 0300341	V2 0300342	V2 0800197	V2 0800232	V2 0800174
SW	V2 0300345	V2 0300346	V2 0300347	V2 0800198	V2 0800233	V2 0800173
UW	V2 0300350	V2 0300351	V2 0300352	V2 0800199	V2 0800234	V2 0800172
ZW	V2 0300355	V2 0300356	V2 0300357	V2 0800200	V2 0800235	V2 0800171

## RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Tube	Tête de tubage (à droite)*	Collier de tubage	Taraut de repêchage	Touret de levage
AW	V2 0200260	V2 0300361	M6 0100004	M5 0100035
BW	V2 0200261	V2 0300362	M6 0100006	M5 0100036
NW	V2 0200262	V2 0300364	M6 0100007	M5 0100037
HW	V2 0200263	V2 0300365	M6 0100009	M5 0100038
PW	V2 0200264	V2 0300366	M6 0100010	M5 0100039
SW	V2 0200265	V2 0300367	M6 0100042	M5 0100040
UW	V2 0200266	V2 0300368	M6 0100043	M5 0100046
ZW	V2 0200267	V2 0300369	M6 0100044	M5 0100047

\*Préciser le filetage souhaité



# TUBAGES DE REVÊTEMENT

## SÉRIE MÉTRIQUE - Mâle x Femelle



### POIDS ET DIMENSIONS DES TUBES

Tube	Dimensions		Longueur et poids (kg)			
	Ø int	Ø ext	0.5 m	1.0 m	1.5 m	3.0 m
46	37	44	1.94	3.70	5.46	10.74
56	47	54	2.40	4.60	6.79	13.36
66	57	64	2.88	5.53	8.12	15.98
76	67	74	3.36	6.41	9.47	18.63
86	77	84	3.83	7.32	10.80	21.25
101	89	98	5.70	10.88	16.00	31.62
116	104	113	6.95	13.28	19.60	38.53
131	119	128	7.92	15.12	22.32	43.92
146	134	143	8.88	16.95	25.00	49.25

### RÉFÉRENCES DES TUBES ET SABOTS

Tube	Longueur tube à droite				Sabot à prisme	Sabot carborite	Sabot imprégné
	0.5 m	1.0 m	1.5 m	3.0 m			
46	V5 0310067	V5 0310068	V5 0310069	V5 0310071	V5 0810012	V5 0810001	V5 0810265
56	V5 0310073	V5 0310074	V5 0310075	V5 0310077	V5 0810013	V5 0810002	V5 0810266
66	V5 0310079	V5 0310080	V5 0310081	V5 0310083	V5 0810014	V5 0810003	V5 0810267
76	V5 0310085	V5 0310086	V5 0310087	V5 0310089	V5 0810015	V5 0810004	V5 0810268
86	V5 0310091	V5 0310092	V5 0310093	V5 0310095	V5 0810016	V5 0810005	V5 0810269
101	V5 0310097	V5 0310098	V5 0310099	V5 0310101	V5 0810017	V5 0810006	V5 0810270
116	V5 0310103	V5 0310104	V5 0310105	V5 0310107	V5 0810018	V5 0810007	V5 0810271
131	V5 0310109	V5 0310110	V5 0310111	V5 0310113	V5 0810019	V5 0810008	V5 0810272
146	V5 0310115	V5 0310116	V5 0310117	V5 0310119	V5 0810020	V5 0810009	V5 0810273

Autres longueurs : nous consulter

### RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Tube	Tête de tubage (à droite)*	Collier de tubage	Taraud de repêchage	Touret de levage
46	V5 0210045	V5 0300241	M6 0100003	M5 0100021
56	V5 0210046	V5 0300242	M6 0100004	M5 0100022
66	V5 0210047	V5 0300243	M6 0100005	M5 0100023
76	V5 0210048	V5 0300244	M6 0100006	M5 0100024
86	V5 0210049	V5 0300245	M6 0100007	M5 0100025
101	V5 0210050	V5 0300246	M6 0100008	M5 0100026
116	V5 0210051	V5 0300247	M6 0100009	M5 0100027
131	V5 0210052	V5 0300248	M6 0100010	M5 0100028
146	V5 0210053	V5 0300249	M6 0100011	M5 0100029

\*Préciser le filetage souhaité

# TUBAGES DE REVÊTEMENT

SÉRIE LS - Femelle x Femelle  
MANCHONS Mâle x Mâle



## POIDS ET DIMENSIONS DES TUBES ET MANCHONS

Tube	Dimensions (mm)		Longueur et poids (kg)				Manchon Ø int (mm)
	Ø int	Ø ext	0.5 m	1.0 m	1.5 m	3.0 m	
95	81.0	95.0	5.80	13.50	22.20	44.30	77.0
114	101.6	114.3	6.40	14.80	23.00	48.40	98.0
140	125.7	139.7	8.80	20.50	32.10	67.10	120.5
168	153.6	168.3	10.70	24.90	39.00	81.50	149.0
194	178.4	193.7	13.30	30.80	48.30	100.80	174.4
220	203.6	219.1	16.10	37.30	58.60	122.30	200.0

Autres longueurs nous consulter

## RÉFÉRENCES DES TUBES ET MANCHONS

Tube	Longueur du tube				Manchons
	0.5 m	1.0 m	1.5 m	3.0 m	
95	V6 0300025	V6 0300033	V6 0300041	V6 0300057	V6 0400001
114	V6 0300026	V6 0300034	V6 0300042	V6 0300058	V6 0400002
140	V6 0300027	V6 0300035	V6 0300043	V6 0300059	V6 0400003
168	V6 0300028	V6 0300036	V6 0300044	V6 0300060	V6 0400004
194	V6 0300029	V6 0300037	V6 0300045	V6 0300061	V6 0400005
220	V6 0300030	V6 0300038	V6 0300046	V6 0300062	V6 0400006

## RÉFÉRENCES SABOTS ET ACCESSOIRES

Tube	Sabot à prismes	Sabot carborite	Sabot imprégné	Collier de tubage	Tête de tubage*
95	V6 0800017	V6 0800065	V6 0800073	V2 0300370	V6 0200009
114	V6 0800018	V6 0800066	V6 0800074	V2 0300365	V6 0200010
140	V6 0800019	V6 0800067	V6 0800075	V2 0300366	V6 0200011
168	V6 0800020	V6 0800068	V6 0800076	V2 0300367	V6 0200012
194	V6 0800021	V6 0800069	V6 0800077	V2 0300368	V6 0200013
220	V6 0800022	V6 0800070	V6 0800078	V2 0300369	V6 0200014

\*Préciser le filetage souhaité

# LES INDISPENSABLES

P 107

DISCONNECTEUR COMPTEUR D'EAU

P 108

POMPES D'INJECTION ET MALAXEURS

P 110

CLÉS À GRIFFES, CLÉS À CHAINES

P 112

BOUES DE FORAGE, GRAISSE ET ACCESSOIRES

P 113

SONDES DE NIVEAU D'EAU, OBTURATEURS

P 114

PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE LÉGER

# DISCONNECTEUR COMPTEUR D'EAU

Ref : A5 8101001

Cet outil justifie avec précision vos consommations d'eau et satisfait aux exigences de raccordement au réseau public.

Le disconnecteur - compteur d'eau sert à mesurer l'eau dans le cadre d'une exploitation domestique, urbaine, agricole ou industrielle.

L'ensemble est composé de :

- Un compteur d'eau d'une pression maximum d'utilisation de 10 bars pour une température de 50° C
- Un cadran noyé
- 5 rouleaux à chiffres pour une lecture directe, transmission instantanée
- Un disconnecteur protégeant les réseaux d'eau potable en interrompant la continuité de l'alimentation par auto-vidange et mise à l'égout en cas de retour d'eau
- Un filtre à tamis avec un robinet de rinçage et vanne d'arrêt.

Assemblé sur un châssis robuste (585 x 210 x 200 mm) pour un poids de 13 kg.  
Le système est équipé en entrée et en sortie de raccords Express 3/4.



EXCLUSIVITÉ  
GEOMATECH



# POMPES D'INJECTION ET MALAXEURS

Toutes nos pompes sont livrées avec un tuyau d'aspiration de 5 m et une crépine.



## POMPES TRIPLEX POUR EAU CLAIRE ET BOUES DE FORAGE

### POMPES D'INJECTION TRIPLEX À MOTEUR THERMIQUE

Désignation	Pression Max	Débit Max	Référence
Pompe à clapets V75 moteur 5,5 CV	30 bar	58 l/min	C3 0101604
Pompe à clapets V105 moteur 9 CV	30 bar	85 l/min	C3 0101605
Pompe à boulets Gamma 80 moteur 9 CV	40 bar	80 l/min	C3 0101601
Pompe à boulets Sigma 100 moteur 9 CV	40 bar	100 l/min	C3 0101607

### POMPES D'INJECTION TRIPLEX À MOTEUR HYDRAULIQUE

Désignation	Pression Max	Débit Max	Référence
Pompe à clapets V75 hydraulique	30 bar	68 l/min	C0 0101601
Pompe à clapets V105 hydraulique	30 bar	105 l/min	C2 0301500
Pompe à boulets Gamma 80 hydraulique	40 bar	80 l/min	C2 0101601
Pompe à boulets Sigma 100 hydraulique	40 bar	100 l/min	C2 0101604





## POMPES MÉNARD À PISTON POUR EAU CLAIRE, BOUES ET COULIS DE CIMENT

### VERSIONS PNEUMATIQUES

Désignation	Pression Max	Débit Max	Référence
P-PN-25-2900	25 bar	49 l/min	C1 0101603
P-PN-40-2900	40 bar	49 l/min	C1 0101602
P-PN-15-4700	15 bar	79 l/min	C1 0101601

### VERSIONS HYDRAULIQUES

Désignation	Pression Max	Débit Max	Référence
P-HY-40-6500	40 bar	108 l/min	C2 0101602
P-HY 25	25 bar	60l/min	C2 0101600

## MALAXEURS POUR BOUE DE FORAGE ET COULIS DE CIMENT

Désignation	Vitesse	Référence
Hydraulique	0 - 1 200 tr/min	C8 0101301
Pneumatique	0 - 3 000 tr/min	C7 0101301

## ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Pompe à main - volume injecté = 600 ml / aller-retour	C6 0101601
Pompe à main grand modèle - volume injecté = 3000ml / aller-retour	C6 0101602
Graisseur de ligne pour matériel pneumatique	H3 09000703



# LES CLÉS À CHAÎNE



## CLÉS À CHAÎNE RIDGID

Modèle	Référence	Longueur (mm)	Capacité de tube (mm)	Masse (kg)	Chaîne	Machoire
12"	M1 0101202	300	100	0,8	M1 0101201	M1 0201202
14"	M1 0101402	320	125	1,2	M1 0101401	M1 0201402
18"	M1 0101802	435	125	2,7	M1 0101801	M1 0201802
24"	M1 0102401	580	125	3,7	M1 0101801	M1 0202402
36"	M1 0103602	700	185	7,1	M1 0103601	M1 0203602

## CLÉS À CHAÎNE À DOUBLE MACHOIRE RIDGID

Modèle	Référence	Longueur de chaîne (mm)	Capacité de tube (mm)	Masse (kg)
3229	M1 0003229	445	14 / 89	5,0
3231	M1 0003231	570	27 / 114	8,0
3233	M1 0003233	815	34 / 168	11,0
3235	M1 0003235	1030	48 / 219	15,0
3237	M1 0003237	1410	60 / 324	25,0

## CLÉS À CHAÎNE VIRAX

Modèle	Référence	Longueur de chaîne (mm)	Capacité de tube (mm)	Masse (kg)	Pièces détachées Chaîne
1" - 10610	M1 0100102	275	10 / 34	1,2	M1 0100101
3" - 10611	M1 0100302	470	10 / 90	4,1	M1 0100301
6" - 10613	M1 0100602	690	13 / 165	7,6	M1 0100601

# LES CLÉS À GRIFFE



## CLÉS À GRIFFE

Modèle	Longueur (mm)	Capacité de serrage (mm)	Manche Acier Ridgid		Manche Aluminium Ridgid	
			Réf	Masse(kg)	Réf	Masse(kg)
6"	150	27	M1 0100603	0,2		
8"	200	34	M1 0100801	0,3		
10"	250	48	M1 0101001	0,8	M1 0101002	0,4
12"	330	60	M1 0101203	1,2	M1 0101204	0,7
14"	350	60	M1 0101403	1,6	M1 0101404	1,1
18"	450	76	M1 0101803	2,6	M1 0101804	1,7
24"	600	89	M1 0102402	4,4	M1 0102403	2,7
36"	900	141	M1 0103603	8,7	M1 0103604	5,0
48"	1200	168	M1 0104801	15,6	M1 0104802	8,4
60"	1500	219	M1 0106001	23,3		

## CLÉS À GRIFFE - PIÈCES DÉTACHÉES

	Mâchoire	Crosse	Écrou	Ressort
6"	M1 0200603	M1 0200601	M1 0300601	M1 0300602
8"	M1 0200802	M1 0200801	M1 0300801	M1 0300802
10"	M1 0201002	M1 0201001	M1 0301001	M1 0301002
12"	M1 0201203	M1 0201201	M1 0301201	M1 0301202
14"	M1 0201403	M1 0201401	M1 0301401	M1 0301402
18"	M1 0201803	M1 0201801	M1 0301801	M1 0301802
24"	M1 0202403	M1 0202401	M1 0302401	M1 0302402
36"	M1 0203603	M1 0203601	M1 0303601	M1 0303602
48"	M1 0204802	M1 0204801	M1 0304801	M1 0304802
60"	M1 0206002	M1 0206001	M1 0306001	M1 0306002



# BOUES DE FORAGE, GRAISSE ET ACCESSOIRES



## BOUES DE FORAGE

Désignation	Conditionnement	Référence
<b>Boue de forage</b>		
Stafor P (poudre)	Sac de 0,5 kg (poudre)	M2 0901609
Stafor P (poudre)	Sac de 1,0 kg (poudre)	M2 0901501
Stafor L (liquide)	Bidon de 25 L (liquide)	M2 0901500
<b>Boue de forage biodégradable</b>		
Stafor 5000 (poudre)	Sac de 25 kg	M2 0901600

## PRODUITS DE SCELLEMENT ET AUTRES

Désignation	Conditionnement	Référence
Lubrifiant DP Lub	Fût de 25 kg	M2 0901520
Mousse DP Mousse	Fût de 20 kg	M2 0901510
Peltonite	Seau de 25 kg (billes de 7 mm)	M2 0901601
Bentonite	Sac de 25 kg (C2T)	M2 0901530
Mélangeur à boue	-	C0 0911301



Mélangeur à boue

## GRAISSE

Désignation	Conditionnement	Référence
Graisse au cuivre	Pot de 5 kg	M2 0901611
Graisse graphite	Pot de 1 kg	M2 0901612
Graisse graphite	Pot de 5 kg	M2 0901613
Graisse biodégradable	Pot de 5 kg	M2 0901620

## PRODUITS DIVERS

Désignation	Référence
Capot protège piézo Ø 76 Lg 750 mm	M4 04050000
Caisse à carotte	M8 0100003
Bouche à clés	MK 04050010
Cadenas d'artillerie	A4 9901921
Plaque de calage machine (400 x 400 x 30 mm)	U0 7700107
Frein de tige à came petit modèle (jusqu'à 63 mm)	M3 0100001
Frein de tige à came grand modèle (jusqu'à 90 mm)	M3 0100000



# SONDES DE NIVEAU OBTURATEURS



## SONDES DE NIVEAU D'EAU

GEOMATECH tient en stock des sondes de niveau d'eau sonores et lumineuses, avec câble rond ou câble plat.

Longueur	30 m	50 m	100 m	150 m	200 m
<b>Câble rond</b>	M4 04003001	M4 04005001	M4 04010001	M4 04015001	M4 04020001
<b>Câble plat</b>	M4 04003002	M4 04005002	M4 04010002	M4 04015002	M4 04020002

## CAMERA D'AUSCULTATION DE FORAGE

GEOMATECH propose également des cameras d'auscultation de forage permettant de visualiser trou de forage et puits avec une longueur de câble maximum de 500m. Photos, films et commentaires oraux peuvent être sauvegardés sur un ordinateur portable. Le système est fiable, compact, léger et facile d'utilisation.



## OBTURATEURS

Obturbateurs basse pression à simple et double gaines, pour injection de coulis avec pompe à piston<sup>1</sup> ou pour essais de perméabilité d'eau Lugeon<sup>2</sup>.

Diamètres de 42 à 72 mm. Pression de service maximum = 40 bar. <sup>1</sup> voir p.109 <sup>2</sup> voir p.55

Ø (mm)	Ø Max (mm)	Filetage NPT	Obturbateur simple Longueur de la gaine		Obturbateur double Longueur des gaines	
			0,5 m	1,0 m	0,5 m	1,0 m
<b>42</b>	<b>80</b>	<b>1/2"</b>	B1 9105314	B1 9105315	B1 9105318	B1 9105319
<b>54</b>	<b>130</b>	<b>1"</b>	B1 9105308	B1 9105309	B1 9105300	B1 9105301
<b>72</b>	<b>160</b>	<b>1 1/4"</b>	B1 9105310	B1 9105311	B1 9105304	B1 9105305

## OBTURATEURS SIMPLES HAUTE PRESSION

Diamètres 30 et 42 mm. Pression de service maximum = 100 bar

Ø (mm)	Ø Max (mm)	Filetage GAZ	Longueur de gaine	
			0,3 m	0,4 m
<b>30</b>	<b>55</b>	<b>3/8 G</b>	B2 0000200	-
<b>42</b>	<b>85</b>	<b>3/4 G</b>	-	B2 0000001



## ACCESSOIRES OBTURATEURS

Référence

**Pompe à main pour gonflage à eau d'obturbateur**  
- Capacité 60 bar  
- Avec manomètre + réservoir

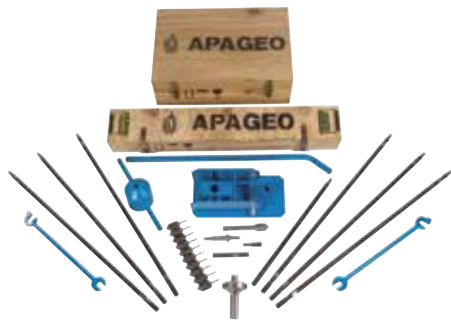
B1 9400001

**Vanne pilote gonflage à l'azote**

- S'utilise avec le détendeur du Pressiomètre [voir p.47](#)

A1 1902215





SAISIE MANUELLE  
ET INTÉGRATION  
DES DONNÉES  
À UNE DIAGRAPHIE

# LE PÉNÉTRMÈTRE DYNAMIQUE LÉGER

## ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE

Réf : D4\_8101601

### LES +

- + Léger, compact et maniable
- + Livré dans coffret de transport

### DESCRIPTION

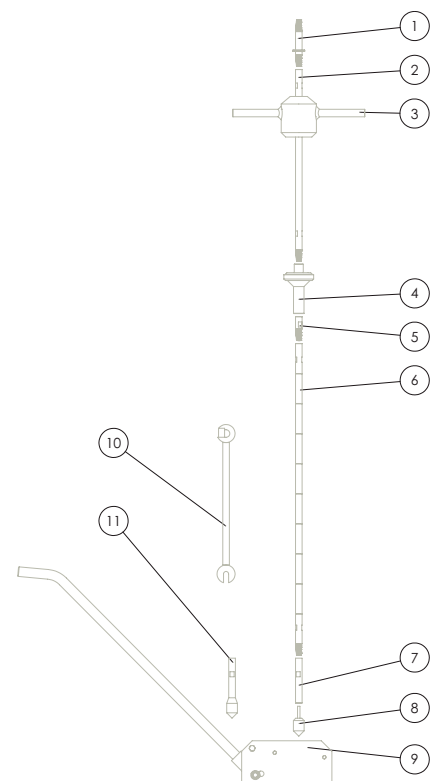
Ensemble de battage pour contrôle de compactage de tranchée et plate-forme (pointe perdue 10 cm<sup>2</sup>) ou pour mise en place de sonde 32 mini-pressiomètre, selon la norme **EN ISO 22476-2**.

### PÉNÉTRMÈTRE DYNAMIQUE LÉGER À BATTAGE MANUEL

Description	Référence	Qté
1 Raccord de contre-battage non-fendu MxM pour tige 22	D4 1902004	1
2 Tige guide du mouton ø22 - lg 0,6 m	D4 1902005	1
3 Mouton de battage de masse 10 kg	D4 1901301	1
4 Enclume de battage non fendue pour tige 22	D4 1900503	1
5 Tête de battage non-fendue pour tige 22	D4 1902002	1
6 Tige de battage ø22 x lg 1,0 m pleine traitée - marquage / 10 cm	F5 02002201	6
7 Porte pointe perdue 10 cm <sup>2</sup>	D4 1901801	1
8 Pointe-perdue 10 cm <sup>2</sup> avec queue	D4 1901603	10
ou Pointe-perdue 10 cm <sup>2</sup> creuse	D4 1901604	10
9 Lève-tige à levier complet avec cames pour tige 22	D4 1901201	1
10 Clé de serrage et arrachage pour tige 22	F5 09000302	2
11 Pointe fixe 10 cm <sup>2</sup> filetage tige 22	D4 1901602	1
Caisse de transport pour tiges	D4 1903000	1
Caisse de transport pour système de battage	D4 1903001	1

#### VARIANTE EN CAS D'UTILISATION DU MINI-PRESSIOMÈTRE

1 Raccord de contre-battage fendu pour tige 22	D4 1902003	1
4 Enclume de battage fendue pour tige 22	D4 1900502	1
5 Tête de battage fendue pour tige 22	D4 1902001	1
6 Tige ø22 x lg 1,0 m creuse	F5 02002202	6







# DES OUTILS & DES HOMMES



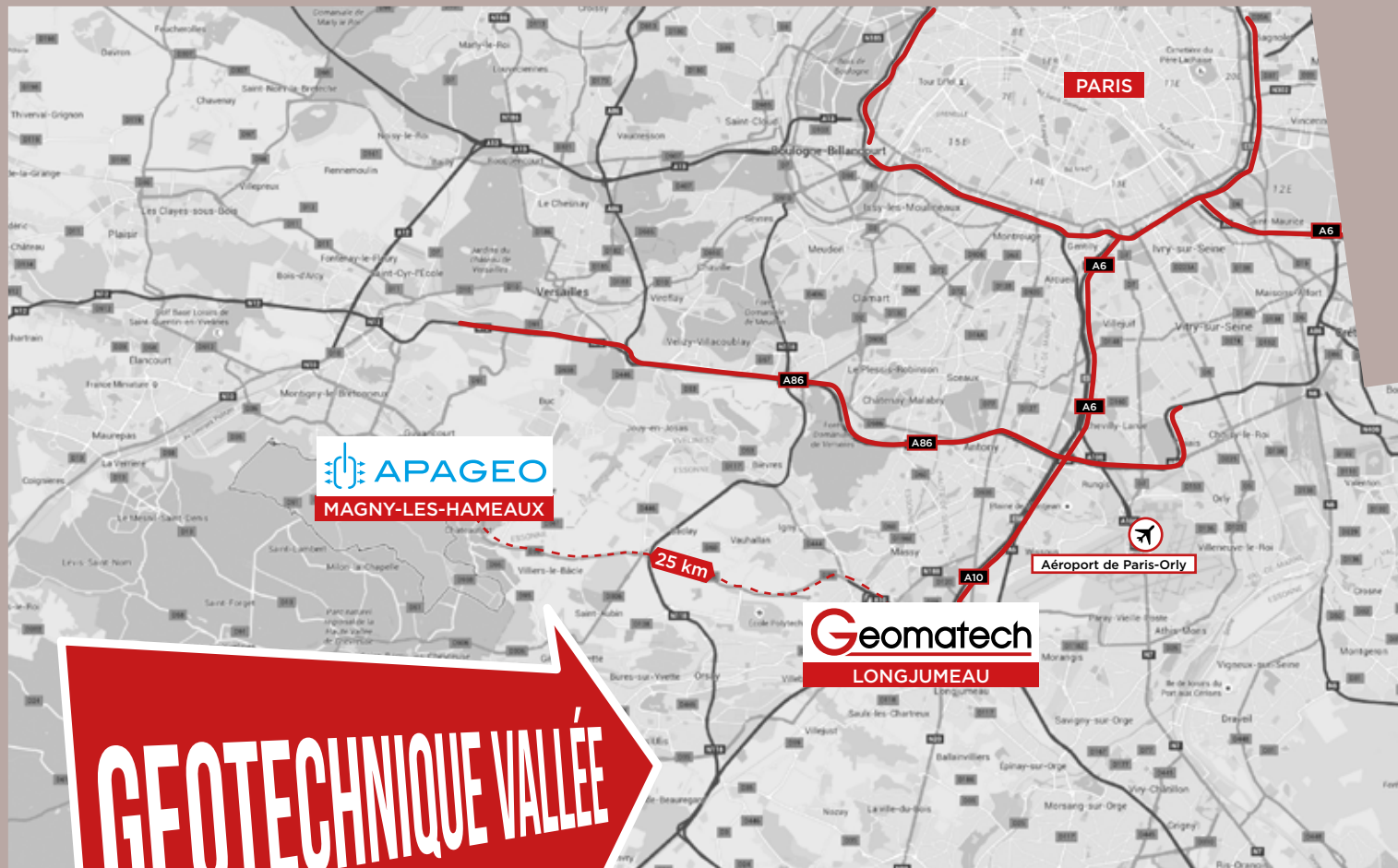


# INDEX ALPHABÉTIQUE

Accessoires CPV .....	32 à 43	Obturbateur simple ou double.....	113
ApaDYN® .....	57	Outillage CPV (lots) .....	48-49
Appareils de mesure in situ .....	18	Outils de forage rotatif .....	73 à 76
Bentonite et boues de forage .....	112	Outils de roto-percussion .....	63 à 65
Bicône (outil) .....	75	Outils diamantés.....	94 à 99
Bullet (outil) .....	12	Outils pour tarière.....	11
Camera d'auscultation .....	113	Outils tungstène (Ø63-76-89).....	11
Cardan.....	14	PDA / PDB (tiges et pointes).....	71
Carottier à câble (Wireline) .....	92	Pénétrromètre dynamique léger .....	114
Carottier à fenêtre.....	102	Perméabilité (essai LUGEON).....	55
Carottier APM (à paroi mince) .....	100	Phicomètre .....	55
Carottier B simple.....	80-81	Pointes carbure (outil type bulldog).....	12
Carottier échantillonneur battu.....	100	Pointe de tube fendu Ø55-63 .....	41
Carottier K2 double.....	89	Pointes perdues et fixes .....	71
Carottier SPT .....	101	Pompe de gonflage obturbateur.....	113
Carottier T simple .....	82-83	Pompe d'injection.....	108
Carottier T2 double.....	84	Pompe d'injection à main .....	109
Carottier T6 double.....	86	Pressiomètre Auto-controlé .....	23
Carottier T6S .....	89	Pressiomètre Auto-controlé Haute-Pression .....	24
Carottier Triplex .....	88	Pressiomètre type Ménard (accessoires).....	32 à 43
Charte des matrices imprégnées.....	95	Pressiomètre type Ménard (pièces détachées) ....	44 à 47
Cisaillement .....	55	Pressiomètre type Ménard (CPV).....	25
Clavette pour tarière .....	10	Pressiomètre type Ménard (logiciel).....	58-59
Clé (à griffe et à chaîne).....	110-111	Queue de carpe et entraîneur.....	13
Cloche de repêchage .....	71	Raccord et porte-outil .....	72
Couronne carbure de tungstène.....	90-91	Repêche tarière .....	13
Couronne diamant.....	94 à 99	Roto-percussion (tige et outils).....	62-65
CPV (Controlleur Pression Volume).....	25 -28 à 31	Sabot de tubage.....	103 à 105
Doigts pour outils .....	11	Sonde de niveau d'eau.....	113
Disconnecteur compteur d'eau .....	107	Sonde pressiométrique.....	32 à 36
DP Rock (outil pour tarière) .....	11	SPT (carottiers et syst. de battage) .....	101
Enregistreur de paramètres.....	26-56-57	STAF® - Tubage Auto-Foreur .....	50 à 53
Essai de pénétration .....	114	STAR (hors-trou Ø86 à 125) .....	69
Essai LUGEON (LugeoTest®).....	55	STAREX® (hors et FDT Ø76 à 240) .....	66 à 68
Essai pressiométrique Ménard.....	20	Taillant de roto-percussion .....	63
Explofor® .....	56	Tarière à injection .....	15
Fourchette de sécurité à tarières .....	14	Tarière à main.....	9
Gaine de sonde 44-60-74 .....	32 à 36	Tarière creuse (HSA).....	16
Gaine translucides carottiers.....	100	Tarière Hélicoïdale Continue .....	10
GeoBOX.....	22	Taraud de repêchage .....	71
GeoPAC® .....	23	Tige de battage PDA / PDB.....	71
GeoSPAD® (enr. essai pressiométrique).....	26	Tige de forage rotatif .....	70
Geovision® .....	58-59	Tige de roto-percussion R32-R38 .....	62
GPRS .....	22	Tige wireline.....	93
Graisse de ligne .....	109	Touret de levage .....	71
Graisse pour tige.....	112	Touret d'injection.....	71
Hollow Stem Auger (tarière creuse) .....	16	Tricône à dents et à picots.....	73 à 75
HyperPAC® .....	24	Trilame .....	76
Jet Auger (tarière à injection) .....	15	Triplex (carottier) .....	88
Kit de réparation tubulure .....	37 à 39	Triplex (pompe d'injection) .....	108
Logiciel GeoVision® .....	58-59	Tubage LS.....	105
LS (tubage et manchons).....	105	Tubage métrique.....	104
Malaxeur boue et coulis.....	109	Tubage série W/L (accessoires).....	93
Mamelon (pour tige).....	70	Tubage série W (DCDMA).....	103
Manchon aléreur carbure.....	90-91	Tubages à l'avancement : (tous)	
Manchon aléreur diamanté .....	98-99	STAF® - Tubage Auto-Foreur.....	50 à 53
Manchon de tubage LS.....	105	STAR (hors-trou Ø86 à 125).....	69
Manchon R32-R38 .....	62	STAREX® (hors et FDT Ø76 à 240).....	66 à 68
Marteau Fond de Trou .....	64-65	Tube de battage Ø44-55-63-85 .....	42-43
Matrice (charte outils diamant).....	95	Tube fendu Ménard Ø55 - 63 et 75.....	40-41
Membrane de sonde 44-60-74 .....	32 à 36	Tubulure pour pressiomètre .....	37 à 39
Méthodes forages pressiométriques (classification) ....	27	Wireline (Carottier).....	92
Mini-pressiomètre (G50).....	54	Wireline (Tiges et accessoires) .....	93







**GÉOTECHNIQUE VALLÉE**

GEOMATECH, IDÉALEMENT SITUÉ

AU CŒUR DE LA « GÉOTECHNIQUE VALLÉE »

Aux portes de Paris, à proximité de l'aéroport d'Orly,  
au carrefour de l'autoroute A6/A10/A86/A4, où se concentre  
plus d'une vingtaine de bureau d'études géotechniques.

#### GEOMATECH

ZA des Clotais-Champlan - 91160 Longjumeau - France

T. +33 (0) 1 69 34 45 87 - Fax +33 (0) 1 69 34 44 28

E-mail [info@geomatech.net](mailto:info@geomatech.net)

[www.geomatech.net](http://www.geomatech.net)





[www.geomatech.net](http://www.geomatech.net)

**Geomatech**

ZA des Clotais-Champlan  
91160 Longjumeau - France

T. +33 (0) 1 69 34 45 87  
Fax +33 (0) 1 69 34 44 28

E-mail [info@geomatech.net](mailto:info@geomatech.net)