

CAROTTIERS DE SOL MOTORISÉS

Échantillonnage pour études de sol et diagnostics SSP



MARTEAUX
thermiques
& électriques



GOUGES
ouvertes &
fermées RD32



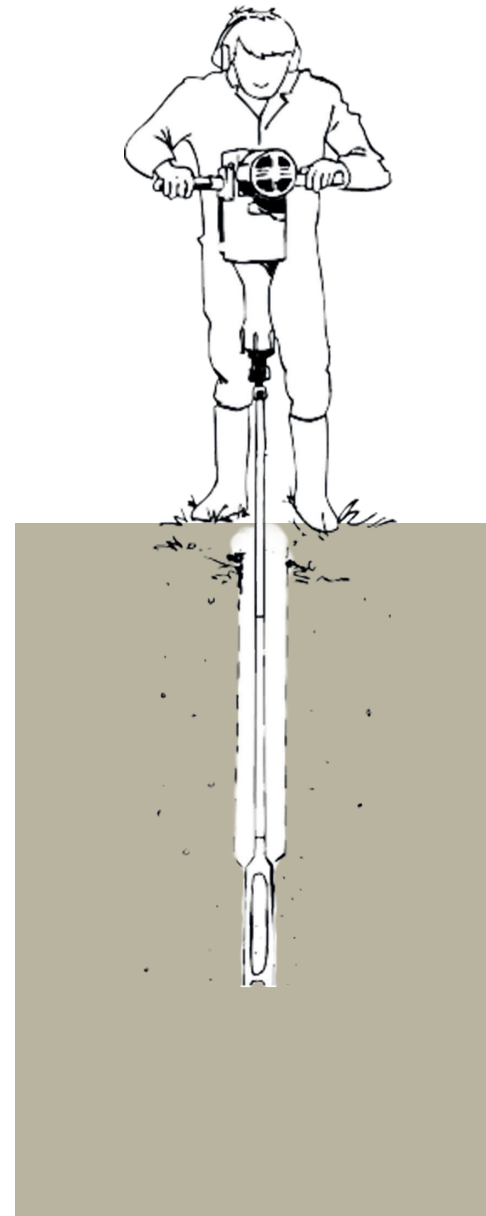
EXTRACTEURS
manuels &
hydrauliques



Utilisés dans le cadre de diagnostics SSP, d'études géologiques, archéologiques ou encore sédimentaires, les équipements de carottage à percussion SDEC France permettent d'effectuer un échantillonnage non remanié dans la plupart des types de sols. Nos carottiers de sol motorisés sont mobiles et peuvent surmonter les difficultés qui ne peuvent être résolues avec un équipement manuel.

Lors d'un carottage, les gouges sont enfoncées dans le sol à l'aide d'un marteau à percussion. Ceci doit se faire par étapes afin de faciliter l'insertion et le retrait des gouges et d'éviter autant que possible la contamination croisée, l'objectif étant d'obtenir des échantillons non remaniés sur un profil de sol.

Carottiers en escalier, colonnes de sol, extracteurs manuels ou hydrauliques, voire même carottier hydraulique sur chenilles, découvrez dans cette brochure les différentes solutions que vous propose SDEC France afin de faciliter vos échantillonnages sur le terrain.



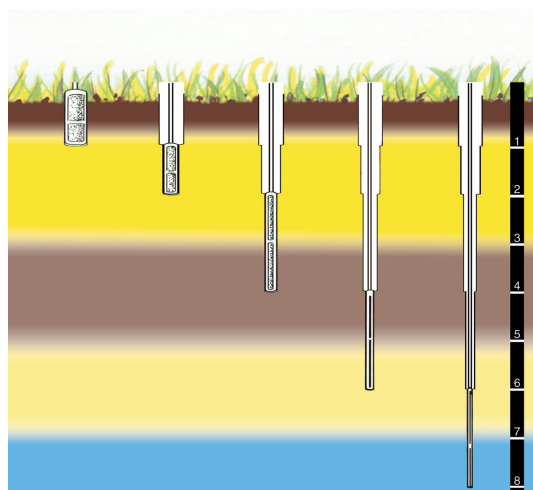
ÉCHANTILLONNAGE EN ESCALIER (JUSQU'À 5/6 MÈTRES)

Méthode "en escalier"

Cette méthode dite «en escalier» consiste à prélever chaque mètre de sol avec une gouge de différent diamètre (diamètre décroissant pour chaque mètre supplémentaire).

La méthode «en escalier» permet de limiter les contaminations croisées lors de l'enfoncement et de l'extraction des gouges et permet également de limiter les frottements des gouges sur le sol.

Ce système de prélèvement est utilisé dans la plupart des applications : investigation sur sols pollués, description et classification des profils de sols, analyse granulométrique, étude environnementale...



Les marteaux

SDEC France vous propose 3 marteaux à percussion :

Le perforateur Cobra TTe, thermique (essence), permet de s'affranchir d'une source d'énergie extérieure.

D'une puissance de frappe de 40 joules, il est doté d'un système de réduction des vibrations (HAPS).

Le perforateur Makita HM1400 développe 33,7 joules pour un poids réduit.

Ce modèle électrique, robuste et économique nécessitera un groupe électrogène ou une alimentation électrique accessible sur le terrain.

Enfin, le modèle HM1812, également électrique, offre l'énergie d'impact la plus conséquente (72,8 Joules).

Il est doté d'une technologie d'absorption des vibrations (AVT).

	Perforateur COBRA TTe	Perforateur HM1400	Perforateur HM1812
Fabricant	ATLAS COPCO	MAKITA	MAKITA
Illustration			
Energie	Thermique (essence)	Electrique (Groupe électrogène > 2,5 KVA minimum)	Electrique (Groupe électrogène > 2,5 KVA minimum)
Energie d'impact	40 J	33,7 J	72,8 J
Coups / minute	1640 coups / min	1200 coups / min	870 coups / min
Poids	25 Kg	18,1 Kg	31 Kg
Taille	92,7 cm	61,3 cm	84,3 cm
Points forts	Ne nécessite pas de groupe électrogène Poignées rétractables Système anti-vibrations	Léger Robuste et économique	Le plus puissant Système anti-vibrations Poignées ergonomiques retractables
Référence	041901	041880	041881
Accessoires (non inclus)	Mandrin adapt. hexa 32x160mm / RD32 Caisse de transport Escabeau	Mandrin adaptateur hexa 30mm / RD32 Caisse de transport Escabeau	Mandrin adaptateur hexa 28,6mm / RD32 Caisse de transport Escabeau

Les gouges à percussion

Nos gouges à percussion sont très robustes en raison du choix du matériau utilisé (acier trempé), de la méthode de fabrication (techniques de soudage et de trempe spéciales) et de la conception spécifique : la force d'impact du marteau est transmise de manière optimale à la gouge à percussion, ce qui permet d'augmenter la vitesse de perçage.

De plus, les gouges à percussion peuvent être facilement vidées et nettoyées.

Nous disposons de nombreux modèles de gouges ouvertes, disponibles en plusieurs diamètres et longueurs en fonction de la profondeur souhaitée de l'échantillonnage, ainsi que d'un modèle de gouge fermée.

Attention : si nos gouges sont robustes, comme tout matériel de forage, elles peuvent casser, notamment si elles rencontrent des remblais contenant des gravats, briques, béton... ou des sols excessivement pierreux.



Rallonge, gouges ouvertes et gouge fermée

Type de produits	Descriptions	Références
Gouges ouvertes (à fenêtres)	Ø: 40 mm, L: 100 cm	04192006
	Ø: 50 mm, L: 100 cm	04192005
	Ø: 60 mm, L: 100 cm	04192004
	Ø: 75 mm, L: 100 cm	04192003
	Ø: 100 mm, L: 100 cm	04192002
	Ø: 100 mm, L: 50 cm	04192001
	Ø: 60 mm, L: 200 cm	04192007
	Ø: 50 mm, L: 200 cm	04192008
	Ø: 40 mm, L: 200 cm	04192009
Pièces détachées pour gouges ouvertes	Embout tranchants (à souder) Ø: 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm	nous consulter
Gouge fermée	Ø46x63mm, L: 100 cm, Fournie complète (tube liner PVC, bague piège-échantillon, embout tranchant...)	041943
Pièces détachées pour gouges fermées	Embout tranchant à visser	04184001
	Bague piège échantillon	04184002
	Tube liner PVC transparent Ø 50x46 mm	041841
	Bouchon pour liner Ø: 50 mm	04184101
Rallonges et manchon	Rallonge, Ø32 mm, L: 100 cm	041912
	Manchon de raccordement rallonges	041914
Accessoires	Pointerolle pour fond de trou, L.: 410 mm	04192020
	Clé plate 27 mm L : 50 cm	041808
	Accessoire bloque-rallonge	041913
	Clé à tubes, Ø 68 mm max., L 58 cm	10809002



Détail gouge fermée et liner

CONNEXIONS RD32

Aussi appelées R32 (pas de vis rond gauche, 32 mm), ces connexions équipent les gouges et les tiges de rallonge. Toutes deux sont reliées entre elles par des manchons de raccordement. Les raccords RD32, du fait de la taille et de la forme du pas de vis à gauche sont rapides à assembler, désassembler et à nettoyer.

Ils sont parfaitement adaptés au forage (contrairement aux raccords M20 ou M22, plus fragiles).



Raccordement rallonge / gouge



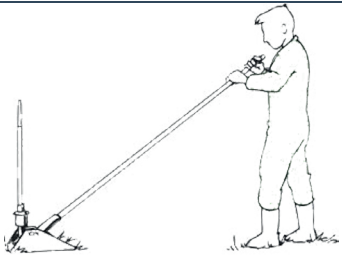
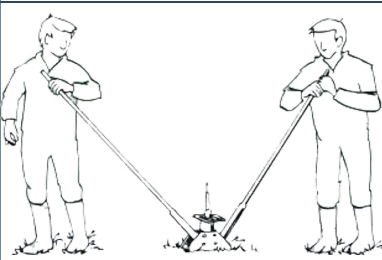
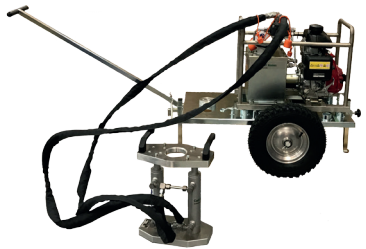
Raccordement rallonge / manchon



Manchon de raccordement

Extracteurs

Nous proposons 3 types d'extracteurs ainsi que leurs accessoires : un extracteur mécanique pour une utilisation à une personne, un second extracteur mécanique pour 2 personnes, ainsi que des extracteurs hydrauliques.

	Extracteur mécanique 1 personne	Extracteur mécanique 2 personnes	Extracteurs hydrauliques (électrique ou thermique)
Illustration			
Caractéristiques et accessoires disponibles	Extracteur mécanique 20 kN, levier, cage, mâchoire à billes et réhausse.	Extracteur mécanique 40 kN et leviers, cage, mâchoire à billes et réhausse.	Systèmes hydrauliques de 10 t avec flexibles et unité d'extraction. Cage, mâchoire à billes, réhausse et chariot.
Puissance de levage	2 tonnes	4 tonnes	10 tonnes
Force de traction	20 kN	40 kN	100 kN
Spécifications techniques	L'extracteur mécanique peut être placé directement sur le sol. Une fois que la gouge est complètement dégagée, elle peut être tirée hors du trou de forage à l'aide d'une mâchoire à billes de 32-35 mm de diamètre, avec des poignées (force de traction maxi 40 kN) et le ou les leviers, d'une longueur de 1,9 m.		Longueur/largeur/hauteur : 60x30x47 cm Poids : 67,5 Kg hors chariot (37 Kg) Moteur à essence (HYD10-B) Honda GX100 2,1 kW à tr/min Moteur électrique (HYD10-E) 1,1 kW à 2800 tr/min / 7,2 A 230 V

ÉGALEMENT DISPONIBLES

CAROTTIER MOTORISÉ POUR APPLICATIONS AGRONOMIQUES

Kit de prélèvement non remanié de colonne de sol (1 mètre maximum)

Particulièrement adapté pour effectuer rapidement des profils pédologiques dans des sols durs ou faire des mesures de variation de densité racinaire en fonction de la profondeur. L'échantillonnage cylindrique permet d'extraire un échantillon de sol de 95 mm de long et 93,5 mm de diamètre.



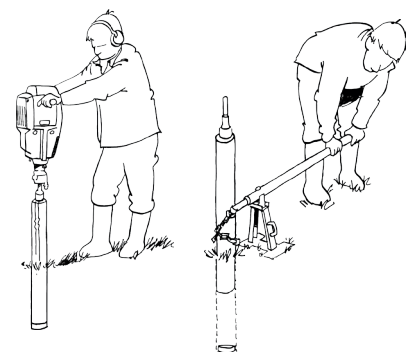
CAROTTIER AUTOPORTÉ MRZB

Mini-appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

Avec ses dimensions réduites et ses chenilles à écartement réglable (750 -1050 mm), ce carottier autoporté est particulièrement polyvalent, maniable, et adapté aux terrains difficiles.

Son batteur hydraulique lui confère une puissance deux fois supérieure aux carottiers portables, et lui permet d'atteindre rapidement jusqu'à 10m de profondeur.

Voir aussi tarières motorisées, hollowstem et solutions gaz du sol : nous contacter



SDEC
DÉPARTEMENT
ENVIRONNEMENT

Instrumentation de mesure
pour la Surveillance Environnementale

TÉLÉPHONE : 02 47 94 10 00 EMAIL : INFO@SDEC-FRANCE.COM

WEB : SDEC-FRANCE.COM