

## Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique



Appareil pour l'investigation de sol, carottage et forage pour l'environnement (RSG), rabattable, sur chenillard hydraulique autotracté

Page 2	Présentation de l'appareil
Page 3	Appareil de base (standard)
Page 4	Tableau de commande
Page 5	Batteur hydraulique
Page 6	Prolongation mât
Page 7	Voies variables en largeur
Page 8	Relevage du mât par vérin hydraulique
Page 9	Système de carottage hydraulique
Page 10	Options
Page 11	Données/Specifications techniques
Page 12-17	Liste de références

# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Présentation de l'appareil

Avec son châssis de qualité industrielle, la mini-foreuse géotechnique MRZB est très performante pour une utilisation sur des terrains très difficiles. Grâce à ses chenilles à double sens de marche, elle est extrêmement mobile. Toutes les fonctions de conduite et de travail sont motorisées par un moteur Honda GX390-13HP



MRZB en position de transport



MRZB en position de transport

Des divers rangements sur l'appareil permettent d'amener un équipement complet de sondage jusqu'au lieu de travail. Des rangements supplémentaires peuvent être rajoutés à la demande. Rails et pieds de guidage pour sondes d'un diamètre de 22 à 80 mm (en option jusqu'à 115mm). Pointe mécanique en diamètre 22 et 32mm, compteur de coup et indicateur de niveau font partie de l'équipement standard. L'appareil MRZB peut être équipé avec de nombreuses options pour une utilisation optimale et pointue.

Une personne seule est capable sans effort de déployer le mât et de le mettre en position verticale ainsi que de passer du mouton de masse au batteur hydraulique.

Le mât peut être positionné verticalement d'une manière hydraulique et horizontalement de manière mécanique. Ainsi le MZRB peut s'adapter à des dénivelés. Pour éviter des marches arrière et avant fastidieuses après le sondage, l'unité d'extraction peut être positionnée directement devant le mât. Les rouleaux de guidage pour centrer les barres de sondage s'ouvrent sur les côtés.



MRZB en position de travail



# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Appareil de base



L'appareil de base est composé d'un support avec un mât pliable, positionnable hydrauliquement, d'un châssis, d'une unité de commande et d'une masse de base (10kg) avec des masses supplémentaires (jusqu'à 20kg) pour des essais pénétrométriques légers, moyennement difficiles et difficiles.

# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Le tableau des commandes

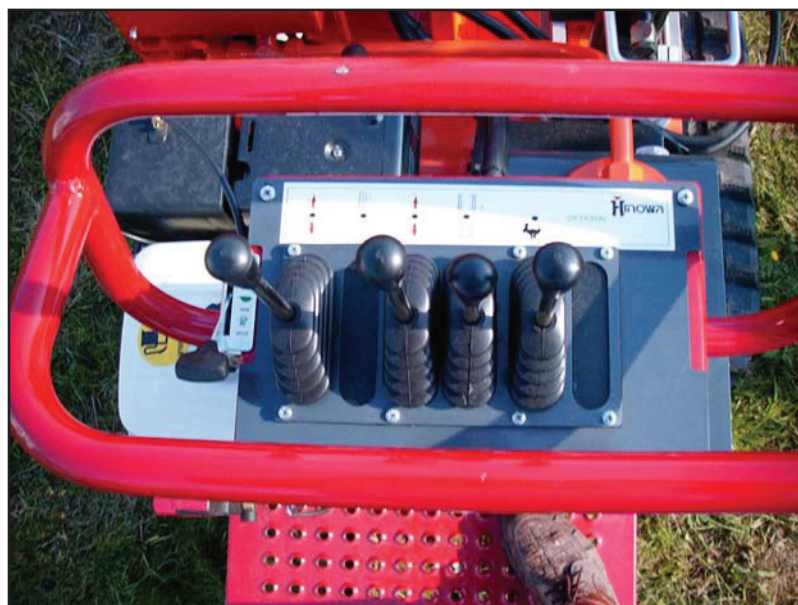


Tableau de commande pour la conduite, la marche rapide ainsi que l'élargissement des voies



Tableau de commande pour le travail



# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Batteur hydraulique



MRZB avec batteur hydraulique en position de travail

Le batteur hydraulique est mis position de travail en le glissant simplement sur le mât. Ce principe permet un changement rapide de la configuration « pénétromètre » à une configuration carroteuse. Des batteurs hydrauliques différents avec des forces de frappe différentes (70-150 J) sont disponibles.

# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Rallonge du mât



MRZB avec rallonge de mât en position transport



MRZB avec rallonge de mât en position travail

Des rallonges de mât pour la réalisation de tests de pénétration standards (SPT) ou pour l'utilisation de carottiers plus longs sont disponibles. Lors d'un test de pénétration standard un mouton de masse de 63,5kg (hauteur de chute 650mm) est utilisé .

# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Voies réglables en largeur



Réglage minimal des voies 750mm



Réglage maximal des voies 1050mm

L'entr'axe des voies est réglable hydrauliquement (750-1050mm) et garantit une excellente stabilité lors du travail. Des accès à passages étroits ou des portails avec une largeur de 800mm peuvent être empruntés sans problèmes .



# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Système de traction hydraulique



MRZB avec système de traction hydraulique 18t

L'unité d'extraction est directement reliée au MRZB et ainsi disponible immédiatement. Lors d'une levée de 200mm (correspond à environ 7 élévations/min.) une force de levage de 18t est atteinte. Une commutation automatique entre levage et descente est disponible en option. Une unité d'extraction avec une force de traction de 12 t est également disponible.



# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Système hydraulique de carottage



MRBZ avec système hydraulique de carottage



Système hydraulique de carottage avec fixation avant

Système hydraulique de carottage pour l'enlèvement de carottes d'asphaltes ou de beton. Pour un diamètre de forage allant jusqu'à 250mm. Le système de carottage est installé comme le marteau hydraulique en position avant.

# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Appareil sur mesure



MRZB avec grille de protection pour des essais pénétrométriques et des tests de pénétration standards. Racks supplémentaires pour des carottiers de 2m



MRZB avec dispositif pour entreposer les carottiers. Optimal pour l'exécution de l'analyse de la carotte et pour le nettoyage des carottiers



MRZB avec treuil à câble hydraulique pour faciliter le positionnement et la fixation des tiges.



MRZB avec une fixation de côté pour le marteau hydraulique. Le marteau peut ainsi être utilisé manuellement. Rallonges de flexibles hydrauliques disponibles en longueurs différentes.



Embrayage-remorque pour MRZB. Ainsi l'appareil peut être utilisé (en dehors du trafic routier) sur les terrains comme engin de traction



# Appareil de sondage et d'investigation pénétrométrique

## Données techniques

### Poids :

Poids total incluant le réservoir d'huile plein et les masses (50kg) : environ 950kg

### Dimensions :

Hauteur : 1600mm (dimension de transport, mât rabattu)

Largeur : 780mm

Longueur : 2200mm

### Moteur :

Honda GX390-13HP avec starter et génératrice 10A

### Hydraulique :

Réservoir d'huile – 20L d'huile hydraulique biodégradable UVS 46- Total

3 pompes hydrauliques réglées individuellement à 14 l/min.

Pression système maximale : 180 bar

Refroidisseur de l'huile piloté par thermostat

### Pilon hydraulique :

Pression de fonctionnement : 120 bar

Fréquence de frappe: 1400 min<sup>-1</sup>

Energie de coups : 77 joule

Débit d'huile : 26-34l/min.

### Appareil de traction :

Pression de fonctionnement : 180 bar (18 t)

Force de traction: 1400mm/min