

SA224-KIT

Essai à la plaque



Essai à la plaque SA224-KIT est utilisé pour mesurer la capacité portante et la déformation statique des sols in-situ.

Le dispositif permet d'appliquer et de libérer la charge sur le sol répétitivement.

Normes:

Belgique: SB250, TB2000, CRR MN 40/78 [adapté]

Allemagne: DIN 18134-2012, ZTV E-StB 09

France: NF P 94-117-1 ver.2000

Luxembourg: CSDC-CT



Macben
Oostjachtpark 12
B-9100 St. Niklaas
T: +32 3 771 48 04
info@macben.be
www.macben.be

Macben Nederland
Smederijstraat 2
NL-4814 DB Breda
T: +31 765 30 23 73
sales@macben.eu
www.macben.eu

Material Testing Equipment

Essai à la plaque SA224-KIT produit par Anix et distribué par Macben est un instrument de haute qualité pour les travaux de terrassement; les fondations et la construction des routes. Le dispositif électronique permet de mesurer:

- ⇒ **Détermination de la capacité portante** des couches individuelles par évaluation du module M_1 (ou M_2) et / ou par évaluation du module de contrainte E_{v1} (ou E_{v2})
- ⇒ **Évaluation du niveau de compactage** par ratio au module de contrainte E_{v2} / E_{v1}
- ⇒ **le module Westergaard ks**, qui donne une considération approximative du rendement du terrain de construction.

AVANTAGES DU SA224-KIT

- ◆ **Conformé aux normes: Belgique:SB250, TB2000, CRR MN 40/78; Allemagne: DIN 18134-2012, ZTV E-StB 09; France: NF P 94-117-1 ver.2000; Luxembourg: CSDC-CT**
- ◆ Réaction pour la consolidation du sol: $<0,02$ mm/min
- ◆ L'inclinomètre mesure l'inclinaison max. de la plaque (besoin d'un seul transducteur de déplacement)
- ◆ Les résultats peuvent être imprimés directement sur chantier
- ◆ Les données de mesure sont affichées sous forme de diagramme
- ◆ Sauvegarde jusqu'à 200 essais
- ◆ L'instrument avec étui étanche est adapté pour l'environnement exigeant
- ◆ Boutons extérieures et un affichage éclairé
- ◆ L'équipement peut être manipulé avec des gants de travail
- ◆ Les pieds hémisphériques offrent un positionnement optimale, même sur des couches rugueuses
- ◆ L'appareil peut être utilisé pour essais dans des fosses plus profond que 0,3 m
- ◆ Les pieds sont réglables en hauteur par la vis de nivellement au pied arrière
- ◆ Le trépied d'essai peut être plié ou prolongé et la poignée de transport permet un transport facile

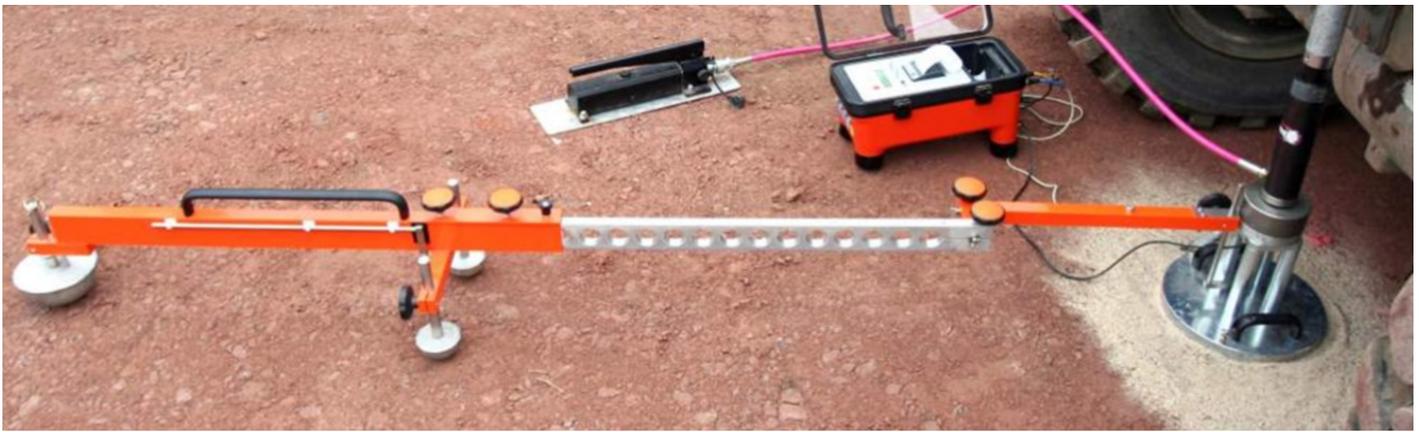


Données techniques:

Appareils de mesure électroniques

- ◆ Plaque de chargement diam : 159.9 mm, 300 mm, 600 mm, 762 mm adjustable
 - ◆ Ratio de levier 1:1
- ◆ Résolution: règlement / déplacement 0,01 mm, Charge standard: 0,0001 MN / m² (imprimé et stocké) 0,001 MN / m² (affiché)
- ◆ Imprimante thermique, papier largeur 58mm
- ◆ Carte SD, sauvegarde environ 200 essais,
 - ◆ Connexion avec PC, rapports Excel
- ◆ Batterie rechargeable, chargeur rapide environ 2h, vie de la batterie de 48h





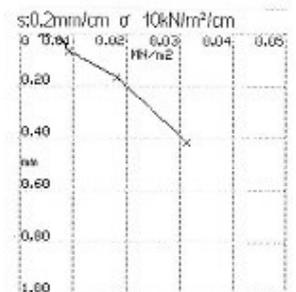
$$M = \frac{D_{\text{plaque}} \times \Delta_{\text{pression}}}{\Delta_{\text{consolidation}}}$$

Module M pour la détermination de la capacité de charge.

Des résultats du test sont affichés et imprimés immédiatement par l'appareil.

Données techniques: mécanique

- ◆ Mesure directe du compactage avec un seul transducteur de déplacement
- ◆ Force de compression de la pompe hydraulique manuelle 100 kN
- ◆ Capteur de force 100 kN
- ◆ Course du capteur de déplacement 15 mm
- ◆ Réaction pour la consolidation du sol: <0,02 mm / min
- ◆ Plaque de roulement: ø 159.6mm et ø 300 mm avec ouverture rectangulaire, plaque de montage pour capteur de force et niveau circulaire réglable
- ◆ Tuyau haute pression: longueur 2 m
- ◆ Cadre de support avec bras de mesure télescopique et bases rondes
- ◆ Ensemble d'extension enfichable (longueur totale 650 mm)
- ◆ Joint à rotule magnétique supérieur (évalué jusqu'à 50 kN)
- ◆ Capteur de déplacement: 250 mm et 500 mm (longueur) avec capacité à mesurer en fosse plus profond que 0,3 m



max. plate tilt: 0.67 mm

| Nr. | σ [MN/m²] | s [mm] | t [s] |
|---------------|-----------|--------|-------|
| First loading | | | |
| 1 | 0.0043 | 0.00 | 497 |
| | 0.0042 | 0.00 | 15 |
| 2 | 0.0083 | 0.03 | 28 |
| | 0.0094 | 0.07 | 15 |
| | 0.0184 | 0.17 | 30 |
| 3 | 0.0315 | 0.42 | 35 |

Poisson: 0.2122



Dimensions: (Essai à la plaque SA224-KIT)

- ◆ Cadre de support: plié 1150 × 340 × 260 mm; déplié 2330 × 340 × 310 mm,
- ◆ Plaque d'appui avec capteur de force: diamètre 300 mm, h. 265 mm
- ◆ Pièces d'extension: 2 × 25 mm, 2 × 50 mm, 2 × 100 mm, 2 × 150 mm
- ◆ Poids de l'ensemble vérin hydraulique (jack + pompe + tuyau): 11,9 kg
- ◆ Poids complet (sans emballage et boîte de transport): environ 67 kg



Les résultats peuvent être sauvegardés sur la carte SD, peuvent être transférés sur le PC et sont disponibles pour un traitement ultérieur. L'instrument équipé avec inclinomètre monté sur la plaque de pression (en remplacement de deux capteurs de déplacement) rend cet appareil également conforme aux normes Belges.



Grâce à cette solution, la lecture des résultats est plus rapide et simplifiée. De plus, l'imprimante thermique intégrée fournit une impression immédiate des données de mesure. Les résultats sont affichés sur un diagramme qui peut être utile pour interpréter les résultats des tests.



Macben—Essai à la plaque—SA224-KIT

suivant DIN 18134 et SB250, fabrication Allemande.

Registration électronique, imprimante incorporée, Carte -SD, protection pluie, chargeur 230V/12V/24V, lecteur carte USB externe, Logiciel Windows pour Excel. Trépied (longueur de 1150mm à 2330mm). Pompe hydraulique manuelle. Plaque de chargement diam 159.6mm et 300mm, inclinomètre, réglage de niveau, deux sets de rallonges verticale, charnière supérieure à rotule avec aimant, capteur de force 100kN. Coffret de transport avec roues. Poids total: environ 96 kg

Macben
Oostjachtpark 12
B-9100 St. Niklaas
T: +32 3 771 48 04
info@macben.be
www.macben.be

Macben Nederland
Smederijstraat 2
NL-4814 DB Breda
T: +31 765 30 23 73
sales@macben.eu
www.macben.eu



Material Testing Equipment

v2017-5