

SA224-KIT

Statische Plaatproef



De elektronische plaatproef SA224-KIT wordt gebruikt voor het meten van het draagvermogen en de vervorming van bodems op de werf

Volgens onderstaande normen:

België: SB250, TB2000, Meetmethode OCW MN 40/78 (aangepast)

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

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

Luxemburg: 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

Het toestel **SA224-KIT** wordt door Anix ontwikkeld en geproduceerd voor Macben en is een zeer hoogwaardig toestel dan kan gebruikt worden in grondwerken, funderingen en in de wegenbouw. Het elektronisch toestel laat toe om:

- ⇒ **Het draagvermogen van enkelvoudige lagen te bepalen** door de modulus M1 (of M2) te meten volgens meetmethode OCW MN 40/78 of ook door de Ev1 (of de Ev2) te meten volgens DIN 18134-2012
- ⇒ **De verdichtingsevolutie te meten door de verhouding Ev2/Ev1**
- ⇒ **De Westergaard beddingsmodulus ks te meten**

Voordelen van de SA224-KIT

- ◆ Volgens de België: SB250, TB2000, Meetmethode OCW MN 40/78 (aangepast); Duitsland: DIN 18134-2012, ZTV E-StB 09; Frankrijk: NF P 94-117-1 ver.2000; Luxemburg: CSDC-CT
- ◆ Toestel berekent de zetting - stabilisatie zodat de grenswaarde 0,02 mm/min kan worden nagemeten
- ◆ Dankzij de hellingsmeter op de plaat wordt de maximale hellingshoek gemeten en heeft het toestel slechts één verplaatsingsmeter nodig
- ◆ De resultaten kunnen meteen worden afgedrukt op de werf
- ◆ De meetresultaten worden ook getoond als een diagram
- ◆ De uitleeseenheid zit ingebouwd in een waterdichte koffer en kan in de meest extreme omstandigheden worden gebruikt
- ◆ Meetkoffer heeft uitwendige drukknoppen en een verlicht display
- ◆ Toestel kan bediend worden met werkhandschoenen
- ◆ Bolvormige voeten bieden een optimale plaatsing op ruwe ondergronden
- ◆ Het toestel kan meten in putten dieper dan 30 cm mits het gebruik van verlengstukken
- ◆ De voeten zijn instelbaar in hoogte door een draaischroef
- ◆ Het meetframe kan dichtgevouwen en verlengd worden. Een speciaal handvat maakt het dragen gemakkelijk

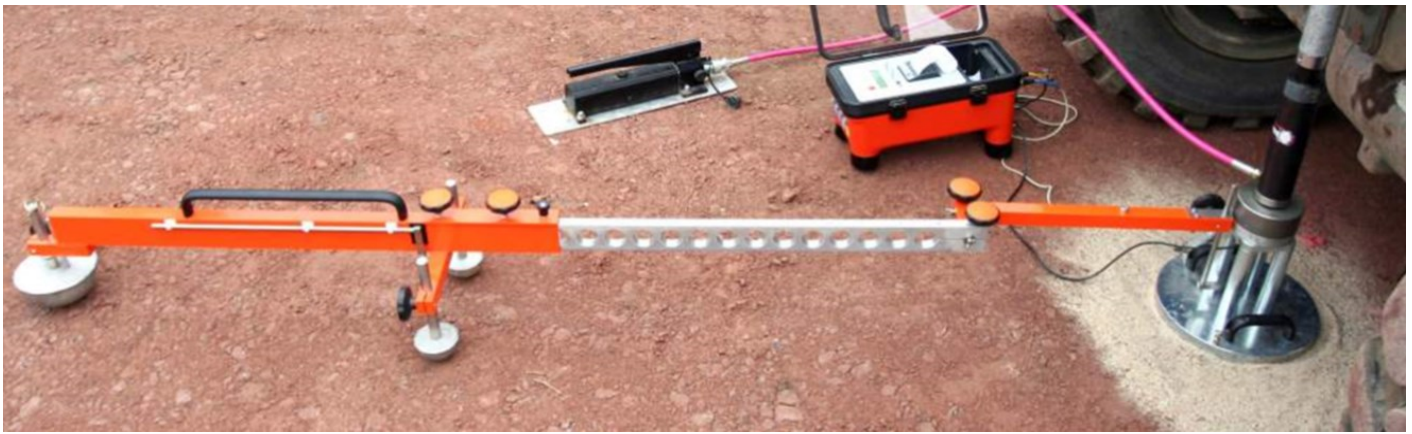


Technische data

Elektronisch meet instrument

- ◆ **Instelbare plaatdiameters:** 159,6mm, 300 mm, 600 mm, 762 mm
 - ◆ **Hefboom verhouding:** 1/1
 - ◆ **Resolutie:** verplaatsing 0,01 mm
 - ◆ **Standaard instelling druk:** 0,0001 MN/m² (uitgedrukt en opgeslagen) en 0,001MN/m² (op het display)
 - ◆ **Thermische printer** met papier breedte 58 mm
 - ◆ **SD-kaart**, opslagcapaciteit ongeveer 200 testen
 - ◆ **Verbinding met PC** voor Excel rapportering
- ◆ **Oplaadbare batterij**, snelle oplader in 2 uur, batterij blijft goed gedurende ongeveer 48 uur

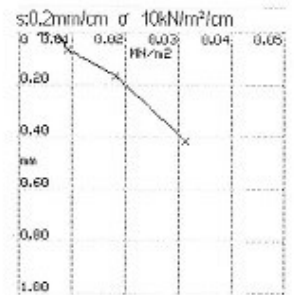




Technische gegevens: mechaniek

- ◆ **Directe meting van de verdichting** met slechts één verplaatsingsmeter (maar met hellingmeter)
- ◆ **Manuele hydraulische pomp** van 100 kN
- ◆ **Kracht sensor** 100 kN
- ◆ **Verplaatsingssensor** met uitslag 15 mm
- ◆ **Ingestelde reactie voor stabilisatie van de bodem:** < 0,02 mm/min
- ◆ **Drukplaat** dia 159.6 mm en dia 300 mm met rechthoekige opening, gemonteerde opstelling voor drukmeter en waterpas
- ◆ **Hogedrukleiding** lengte 2m
- ◆ **Meetframe met telescopische meetarm** en half-bolvormige voetsteunen
- ◆ **Inplugbare verlengingskit** (totale lengte 650 mm)
- ◆ **Bovenste klem is magnetisch** en voorzien van een bolscharnier (toelaatbaar tot 50 kN)
- ◆ **Verplaatsingsmeter-verlengingen:** 250 mm en 500 mm voor het meten in putten dieper dan 0,3 m

$$M = \frac{D_{\text{plaat}} \times \Delta \text{druk}}{\Delta \text{zetting}}$$



max. plate lift: 0.67 mm

Nr.	σ (MN/m ²)	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

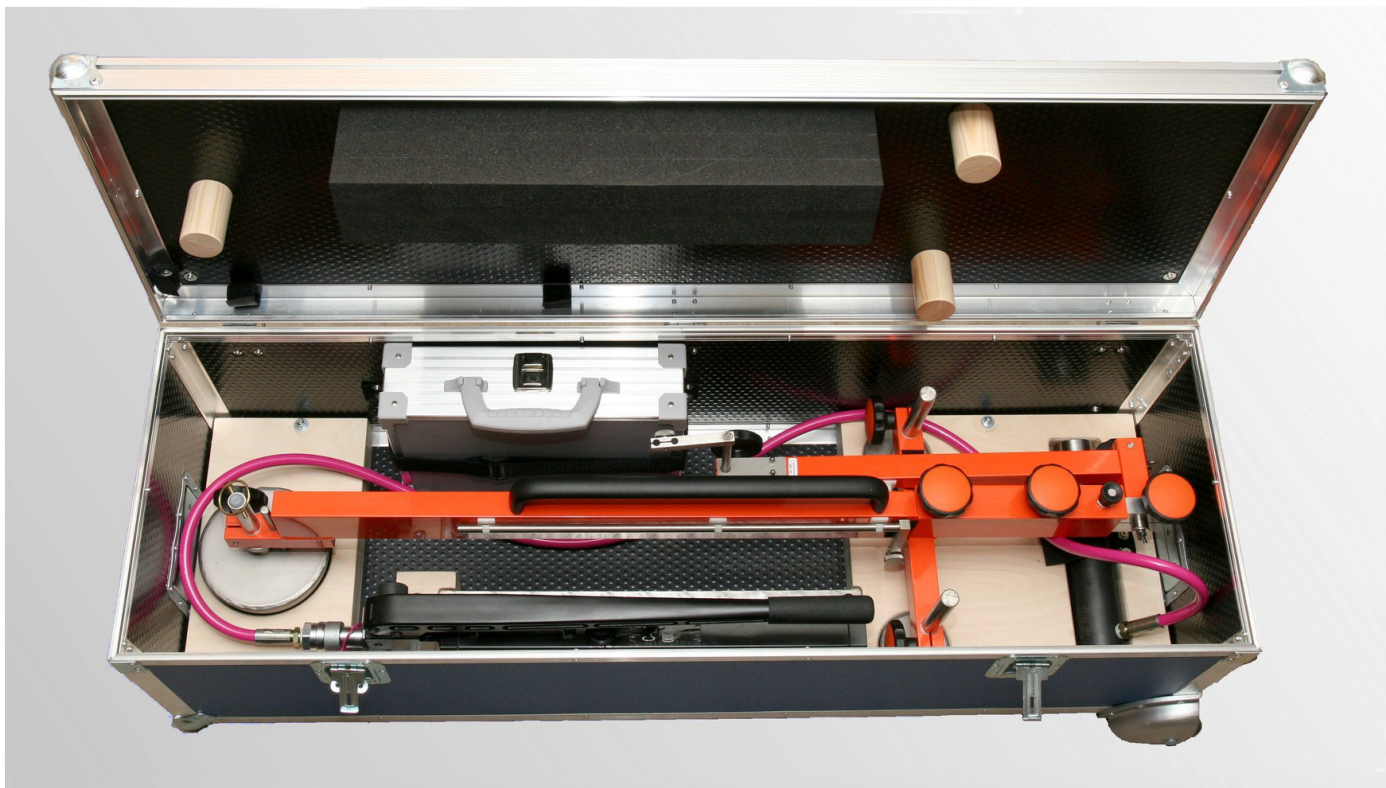
Afmetingen: (Plaatproef SA224-Kit)



- ◆ **Meetframe:** gevouwen 1150 x 340 x 260 mm; gemonteerd 2330 x 340 x 310 mm
- ◆ **Drukplaat met druksensor:** diameter 300 mm, hoogte 265 mm en diameter 159,6 mm, hoogte 265 mm
- ◆ **Verlengstukken:** 2 x 25 mm, 2 x 50 mm, 2 x 100 mm, 2 x 150 mm
- ◆ **Gewicht van de hydraulische eenheid** (cilinder, pomp en slang): 11,9 kg
- ◆ **Totaal gewicht** (zonder koffers en verpakking): ongeveer 67 kg



De resultaten worden opgeslagen op een SD-kaart, kunnen worden ingelezen in een PC en zijn beschikbaar voor verdere bewerking. Het toestel is uitgerust met een hellingmeter, gemonteerd op de draagplaat (die daardoor twee verplaatsingsmeters vervangt) en die de helling meet van de plaat volgens de Belgische normering.



Dankzij deze oplossing is het aflezen van de resultaten sneller en eenvoudiger. Daarbovenop bezorgt de ingebouwde thermische printer meteen voor een afdruk van de gemeten resultaten. Het resultaat is zichtbaar in een diagram dat het interpreteren van de resultaten meteen helpt.



Macben – Plaatproeftoestel – SA224-KIT

Made in Germany – volgens de DIN 18134 en de SB250 en TB 2000

Elektronische registrator, ingebouwde printer, SD kaart, regenprotectie, oplader voor 230V/12V/24V, externe USB kaart lezer en Windows software voor Excel, met driepotig meetframe (lengte 1150 mm gevouwen, uitgevouwen 2330 mm), hydraulische handpomp, drukplaat diameter 159,6 mm en 300 mm, hellingmeter, waterpas, twee verticale verlengingen, bovenste bolscharnier met een magneet, krachtsensor 100 kN, twee stevige koffers op wielen, totaal gewicht: ongeveer 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