

oferta firmy **EMEL**

## Aparaty VSS

### Aparat VSS 100 kN trójpunktowy 3M-a (wersja analogowa)

Zgodno normami BN-64/8931-02 i PN-S-02205



Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadczenia bezpośrednio z czujników zegarowych.

#### Ukompletowanie zestawu:

- Trzy precyzyjne czujniki zegarowe (30 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy trójramienny, aluminiowy z belką poprzeczną.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.  
Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.  
Precyzyjny manometr zamontowany ukosnie z podwójną skalą dla płyt Ø300 mm.  
Zakres 0-400 bar oraz 0-0,55 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,05 MN/m<sup>2</sup>].
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowanym poziomem i dolnym przegubem.  
Pierścienie wyrównawcze z uchwytem do czujników
- Zestaw trzpieni przedłużających z górnym przegubem kulowym z magnesem
- Dwie metalowe skrzynie transportowe

Waga kompletu ze skrzyniami: 75 kg.  
Wzrostek wzorcowania producenta.  
Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

#### Cennik:

Nr kat.	Opis	
VSS-3M-a	Aparat VSS 100 kN trójpunktowy analogowy	

oferta firmy **EMEL****Aparat VSS 100 kN trójpunktowy 3M-e (wersja elektroniczna)**

Zgodno normami BN-64/8931-02 i PN-S-02205

Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadania bezpośrednio z czujników elektronicznych.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Trzy precyzyjne czujniki elektroniczne (25,4 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy trójramienny, aluminiowy z belką poprzeczną.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.  
Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.  
Precyzyjny manometr zamontowany ukosnie z podwójną skalą dla płyt Ø300 mm.  
Zakres 0-400 bar oraz 0-0,55 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,05 MN/m<sup>2</sup>].
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowaną poziomnicą i dolnym przegubem.  
Pierścienie wyrównawcze z uchwytami do czujników
- Zestaw trzpieni przedłużających z górnym przegubem kulowym z magnesem
- Dwie metalowe skrzynie transportowe



Waga kompletu ze skrzyniami: 75 kg.  
wiadectwo wzorcowania producenta.  
Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	
VSS-3M-e	Aparat VSS 100 kN trójpunktowy elektroniczny	

oferta firmy **EMEL****Aparat VSS 100 kN trójpunktowy 3F-a (wersja analogowa)**

Zgodno normami BN-64/8931-02 i PN-S-02205

Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadania bezpośrednio z czujników zegarowych.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Trzy precyzyjne czujniki zegarowe (30 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy trójramienny, aluminiowy z belką poprzeczną.
- Nóżki z możliwością regulacji wysokości.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.
- Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.
- Precyzyjny manometr Ø160 mm zamontowany ukosnie.
- Potrójna skala dla płyt Ø300 mm, Ø600 mm, Ø762 mm
- Zakres dla płyt Ø300 mm 0-0,8 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,01 MN/m<sup>2</sup>]
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowaną poziomnicą i dolnym przegubem
- Pierścień wyrównawczy z uchwytami do czujników
- Zestaw trzpieni przedłużających 490 mm z górnym przegubem kulowym z magnesem.



Waga kompletu: 50 kg.  
wiadectwo wzorcowania producenta.  
Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	Cena netto EUR
<b>VSS-3F-a</b>	Aparat VSS 100 kN trójpunktowy analogowy	<b>3 450,00</b>
	Drewniane skrzynie transportowe 2 szt.	<b>199,00</b>



oferta firmy **EMEL****Aparat VSS 100 kN trójpunktowy 3F-e (wersja elektroniczna)**

Zgodno normami BN-64/8931-02 i PN-S-02205

Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadania bezpośrednio z czujników elektronicznych.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Trzy precyzyjne czujniki elektroniczne (25,4 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy trójramienny, aluminiowy z belką poprzeczną.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.
- Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.
- Precyzyjny manometr Ø160 mm zamontowany ukosnie.
- Potrójna skala dla płyt Ø300 mm, Ø600 mm, Ø762 mm  
Zakres dla płyt Ø300 mm 0-0,8 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,01 MN/m<sup>2</sup>]
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowanymi poziomiami i dolnym przegubem
- Pierścienie wyrównawcze z uchwytami do czujników
- Zestaw trzpieni przedłużających 490 mm z górnym przegubem kulowym z magnesem.

Waga kompletu: 50 kg.  
wiadectwo wzorcowania producenta.  
Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	
VSS-3F-e	Aparat VSS 100 kN trójpunktowy elektroniczny	
	Drewniane skrzynie transportowe 2 szt.	



oferta firmy **EMEL****Aparat VSS 100 kN jedno punktowy 1F-a (wersja analogowa)**  
Zgodno norm DIN 18134

Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadania bezpośrednio z czujnika zegarowego.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Precyzyjny czujnik zegarowy (30 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy, aluminiowy z uchwytem czujnika na końcu belki.  
Nóki z możliwością regulacji wysokości.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.  
Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.  
Precyzyjny manometr Ø160 mm zamontowany ukosnie.
- Potrójna skala dla płyt Ø300 mm, Ø600 mm, Ø762 mm
- Zakres dla płyt Ø300 mm 0-0,8 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,01 MN/m<sup>2</sup>]
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowanym poziomikiem, tunelem pomiarowym i dolnym adapterem do cylindra hydraulicznego

Waga kompletu: 41,5 kg.

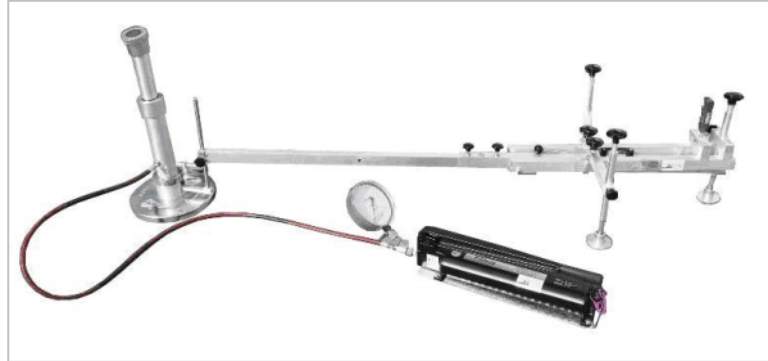
Wzrost wytwórcy: Instytut Wzrostu i Metrologii.

Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	
VSS-1F-a	Aparat VSS 100 kN jedno punktowy analogowy	
	Drewniane skrzynie transportowe 2 szt.	



*oferta firmy* **EMEL****Aparat VSS 100 kN jednopunktowy 1F-e (wersja elektroniczna)***Zgodno norm DIN 18134*

Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.  
Odczyt osiadania bezpośrednio z czujnika elektronicznego.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Precyzyjny czujnik elektroniczny (25,4 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy, aluminiowy z uchwytem czujnika na końcu belki.  
Nóżki z możliwością regulacji wysokości.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.  
Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.  
Precyzyjny manometr Ø160 mm zamontowany ukosnie.
- Potrójna skala dla płyt Ø300 mm, Ø600 mm, Ø762 mm
- Zakres dla płyt Ø300 mm 0-0,8 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,01 MN/m<sup>2</sup>]
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowaną poziomnicą, tunelem pomiarowym i dolnym adapterem do cylindra hydraulicznego

Waga kompletu: 41,5 kg.

Wzrostek wiadectwa wzorcowania producenta.

Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	
VSS-1F-e	Aparat VSS 100 kN jednopunktowy elektroniczny	
	Drewniane skrzynie transportowe 2 szt.	



oferta firmy **EMEL****Oprogramowanie VSS PRO do aparatów (płyt statycznych) VSS**

Zgodno normami PN-S-02205 i DIN 18134

Oprogramowanie VSS PRO to profesjonalny program przeznaczony do archiwizacji oraz pełnej interpretacji wyników badania nośności podłoża płyt statycznych typu VSS. Może być stosowany z każdą płytą statyczną zgodnie z ww. normami - zarówno podczas badania płyt z pomiarem trójpunktowym jak i jednopunktowym.

- Zawiera proste, intuicyjne menu ułatwiające wybór odpowiedniej metody obliczeniowej
- Umożliwia wprowadzanie danych zgodnie z normami BN-64/8931-02, PN-S-02205 oraz DIN 18134
- Pozwala na modyfikowanie przez użytkownika ciężkości obciążenia dla badania norm DIN 18134
- Automatycznie oblicza pierwotny i wtórny moduł odkształcenia oraz wskaźnik odkształcenia
- Efektem końcowym jest czytelny protokół w formacie A4 z tabelami pomiarów i krzywami osiadania

Tryb wprowadzania danych i możliwości obliczeniowe:

- ręczne wprowadzanie wartości osiadania
- automatyczne obliczanie pierwotnego modułu odkształcenia EV1 oraz wtórnego modułu odkształcenia EV2
- wskaźnika odkształcenia gruntu

Warunki licencji:

- okres obowiązywania licencji: bezterminowa
- ilość stanowisk: jeden komputer PC

W zestawie:

- Płyta CD lub pamięć PenDrive [USB] z oprogramowaniem
- Instrukcja obsługi w formie elektronicznej

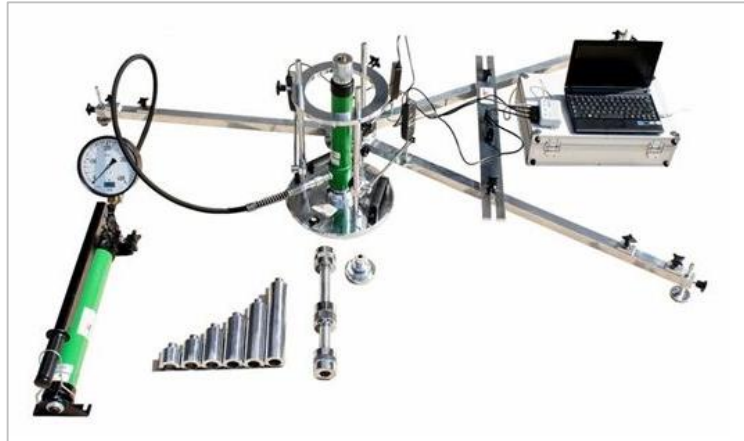
**Cennik:**

Nr kat.	Opis	
VSS-PRO	Oprogramowanie VSS	



oferta firmy **EMEL****Aparat VSS 100 kN trójpunktowy 3M-en (wersja elektroniczna z notebookiem)**

Zgodno normami BN-64/8931-02 i PN-S-02205



Odczyt obciążenia bezpośrednio z manometru.

Automatyczna transmisja wyników pomiaru osiadania z czujników elektronicznych do Notebooka.

Automatyczne obliczanie modułów odkształcenia EV 1 i EV 2 oraz wskaźnika IO.

Automatyczny zapis danych GPS dla każdego punktu pomiarowego.

Możliwość archiwizacji wyników.

**Ukompletowanie zestawu:**

- Trzy precyzyjne czujniki elektroniczne (25,4 mm / 0,01 mm).
- Teleskopowy statyw pomiarowy trójramienny, aluminiowy z belką poprzeczną.
- Urządzenie obciążeniowe o sile nacisku 100 kN.  
Pompa hydrauliczna z cylindrem hydraulicznym i węzłem o długości 2 m.  
Precyzyjny manometr zamontowany ukosnie z podwójną skalą dla płyt Ø300 mm.  
Zakres 0-250 bar oraz 0-0,8 MN/m<sup>2</sup> [podziałka 0,05 MN/m<sup>2</sup>].
- Płyta obciążeniowa Ø300 mm z wbudowanymi poziomymi i dolnym przegubem.  
Pierścienie wyrównawcze z uchwytami do czujników
- Zestaw trzpieni przedłużających z górnym przegubem kulowym z magnesem
- Notebook z oprogramowaniem do rejestracji i analizy przebiegu osiadania
- Adapter do czujników z modułem GPS i komunikacją Bluetooth
- Dwie metalowe skrzynie transportowe

Waga kompletu ze skrzyniami: 75 kg.

Wzrost wiadectwa wzorcowania producenta.

Deklaracja zgodności z odpowiednimi normami.

**Cennik:**

Nr kat.	Opis	Cena netto PLN
VSS-3M-e	Aparat VSS 100 kN trójpunktowy elektroniczny	16 525,00

