

Datenblatt

Artikelnummer: 5.00027
MatchCode/Type: ESD60.60
Bezeichnung: Großrahmenschergerät 300 x 300 mm

www.geomation.de/de/ESD60.60



Intrastat Code: 90248019 **Ursprungsland:** DE **Netto-Gewicht (kg):** 500,000
Zeichnungsnummer: ESD60.60-00:00.1
Elektrische Daten: 230 VAC, 50/60 Hz
Abmessungen: 1700 x 900 x 1500 mm (L x B x H)
Normen: ISO 17892-10; DIN 18137-3; DIN EN ISO 12597-1; DIN 60009
Schlüsselwörter:

Das Großrahmenschergerät ESD60.60 mit einer Scherfläche von 300x300 mm dient der Untersuchung von Schüttgut, Erdstoffen und Geotextilien. Die Erzeugung der Auflast / Normalspannung erfolgt bei diesem Spezialgerät pneumatisch. Der Scherantrieb ist elektromechanisch ausgeführt.

inkl. Zubehör:

- Kraftmessbügel 60 kN, Genauigkeit 0,2% v.EW. für Scherkraftmessung
- 4 x Kraftmessbügel 15 kN, Genauigkeit 0,2% v.EW. für Auflastmessung
- Verschlauchungsmaterial für Druckluftanschluss
- Netzanschlusskabel
- Anschlusskabel für RS232-Schnittstelle, optional Ethernet-Anschlusskabel

Leistungsmerkmale:

- Gerät zur Durchführung von Rahmenscherversuchen nach ISO 17892-10 (früher DIN 18137-3) und DIN EN ISO 12597-1 (mit Geotextilien)
- optionale Durchführung von Herausziehversuchen mit Geotextilien / Geogittern nach DIN 60009 (separate Bestellung notwendig)
- vertikalgeführter, kippfreier oberer Scherrahmen durch Doppel-Wälzlagerführung
- Wasserkasten zur Flutung der Probe
- pneumatische Erzeugung der Normalspannung im Scherspalt, präzise geregelt über 4 Kraftsensoren (Regelabweichung <0,5kN/m² ab 5kN/m² über den gesamten Lastbereich)
- Kraftschlüssige Verbindung zwischen Normalspannungserzeugung und oberem Scherrahmen zur Kompensation der Wandreibung im oberen Scherrahmen; es wird die Normalspannung im Scherspalt gemessen und geregelt
- Durchführung von Scherversuchen mit fest eingestelltem Scherspalt oder mit Mindestscherspalt (durch vertikal beweglichen oberen Scherrahmen) möglich
- Durchführung von Scherversuchen wahlweise mit konstanter oder variabler Scherfläche
- automatische Scherflächenkorrektur vom Nutzer aktivierbar
- hochgenaue Messung der Setzung und des Scherweges mittels digitaler Wegsensoren (Auflösung 1/1000mm) als Option
- serielle Schnittstelle für die automatische Steuerung und Messdatenerfassung über einen PC mit dem Steuerprogramm GeoDESC, optional Ethernet-Anschluss
- nach Versuchsstart zyklische Erfassung und Anzeige der Messwerte im Programm GeoDESC und Übergabe der Daten an Microsoft EXCEL zu erweiterten Auswertungs- und Darstellungszwecken während der Versuchsdurchführung
- Online-Parameteränderung während des Versuches in Abhängigkeit des Versuchsverlaufs und Zwischenergebnisses jederzeit möglich
- automatische Begrenzung der Auflast, des Druckes und der Scherkraft
- intuitive Bedienung mittels 4,3" Touch-Screen und separaten Funktionstasten mit Bedienhaptik
- Handbedienung zum Einrichten des Scherkastens

Technische Daten:

- Maße der Scherbox:
 - untere Scherbox 300 x 400 x 100 mm (BxLxH)
 - obere Scherbox 300 x 300 x 100 mm (BxLxH)
- Gerätemaße: 1700 x 900 x 1500 mm (L x B x H)
- Scherspalt: einstellbar 0 bis 35 mm
- Gesamtgewicht: ca. 500 kg
- Nennspannung: 230 V ~, 50/60 Hz
- Druckluftversorg.: 12 bar
- Anschl.für Druckluftversorg.: Nippel NW5

- max. Scherkraft: 60 kN
- Schergeschw.: 0,001 - 50,000 mm/min; "unendlich" langsam durch Lageregelung im Scherkasten
- max. Scherweg: 100 mm
- Probenfläche: 900 cm²
- max. Auflast: 60 kN (4 x 15 kN)
- maximale Normalsp.: 620 kN/m²
- kleinste regelbare Normalspg.: 5 kN/m² (bei Scherkasten 300x300mm)

Lieferumfang (für 1 Stück):

Menge	Artikelnr.	Bezeichnung
1 Stück	F.00696	Baugruppe ESD60.60 - funktionsfertiges Grundgerät
1 Stück	2.00139 KAS-E60/0,2/ ZUG	DMS Kraftsensor 60kN - Scherkraft - ZUG
4 Stück	2.00093 KAS-E15/0,2	DMS Kraftsensor 15kN - Auflast -
0,5 m	E.00967 TX19	PVC-Gewebes Schlauch 19mm (3/4")
1 Stück	E.00100 KGNW3SW1	Netzkabel mit Kaltgerätestecker 3m
1 Stück	E.00104 RS232-CABL-5M	Datenkabel 9-pol ST/BU, RS232, Länge 5m
1 Stück	F.00810	BG Verkleinerung
2 Stück	F.01006	BG Scherspaltanzeige ESD60.60
2 Stück	F.00805	Schmutzabdeckung Großrahmenschergerät ESD60.60

Empfohlenes Zubehör:

Menge	Artikelnr.	Bezeichnung
1 Stück	5.00029 ESD60.60. SETT60	Set zur Setzungsmessung
1 Stück	5.00031 ESD60.60.SP320	Set zur Scherwegmessung mit inkrementellem Wegsensor
1 Stück	5.00075 SBR225x225	Scherkasten(-einsatz) 225x225mm für ESD60.60
1 Stück	5.00076 SBR160x160	Scherkasten(-einsatz) 160x160mm für ESD60.60
1 Stück	5.00032 ESD60.60.PULL	Herausziehversuch für ESD60.60
1 Stück	5.00033 ESD60.60. GEOTEX	Rollenklemm-Modul für Geotextilien
1 Stück	4.00020 KOMPR8.15	Labor-Kompressor 8 bar, 15 Liter
1 Stück	4.00052 DUE230A	Druckverdoppler / Druckübersetzer (2:1)
1 Stück	4.00034 FDR16	Filterdruckregler 16bar