Produktinformation Load Stand II **FOOD**

Wägesystem Load Stand II

Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Das Wägesystem Load Stand II ist ein statisch tragendes Bauelement zwischen Behälter und Fundament, und bietet eine verlässliche und genaue kontinuierliche Bestandsüberwachung und -steuerung
- Füllstandskontrolle durch dynamische, kontinuierliche und genaue Gewichtsmessung
- Standardlastbereich von 11 bis 450 Tonnen (25.000 bis 1.000.000 lbs) pro Auflagerpunkt
- Dank der für diesen Lastbereich herausragenden durchschnittlichen Messgenauigkeit von 0,2 % werden selbst kleinste Gewichtsschwankungen erkannt

Anwendungsbeispiele

- Lagerbehälter für Schüttgut oder Flüssigkeiten in allen Industriebereichen
- Für Innen- oder Außenanwendungen
- Auch für Standzargensilos anwendbar

Besondere Merkmale / Vorteile

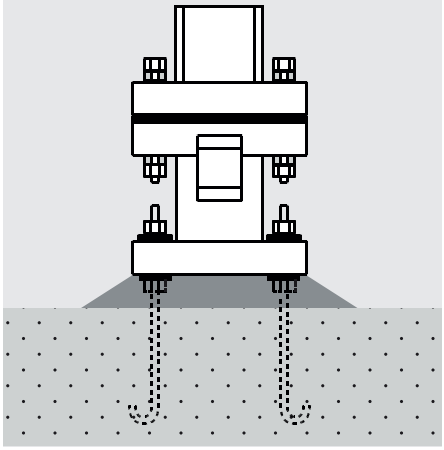
- Die solide, monolithische und fest verschraubte Montage gewährleistet Stabilität, Kippsicherheit und hochpräzise Messergebnisse
  - selbst bei Trichter-, Loch-oder Haufenbildung im Schüttgut,
  - auch bei ungleichmäßiger Materialbelastung,
  - unter Windbelastung im Außenbereich,
  - ohne Einfluss von thermisch bedingten Dehnungen von Silo oder Inhalt,
  - ohne Auswirkung von Dichte- oder Feuchteveränderungen
- Die vier austauschbar montierten Dehnungs-Messzellen vom Typ Microcell® haben eine Lebensdauer von > 20 Millionen Zyklen. Im Falle einer Beschädigung sind sie durch Abschrauben einfach auswechselbar. Dadurch besitzen die Load Stand II eine quasi unbegrenzte Lebensdauer
- Half-Bridge Dehnungsmessstreifen-Technologie mit hohem Signalausgang für Kabellängen bis zu 600 m
- Die Gewichtsbelastungen sind auch für seismische Anwendungen zugelassen

Kommunikation

12...30 V DC

Load Stand II

Typischer Load Stand II Aufbau



Technische Daten Wägesystem Load Stand II		
Technische Merkmale	Erregerspannung - Arbeitsbereich	12...30 V DC Half-Bridge
	Maximaler Strom	15.52 mA @ 12 VDC Erregung
	Empfohlene Betriebsspannung	12 V DC
	Funktion gewährleistet bis...	2 x Nennlast (Kompression)
	Feuchtigkeit	100 % Nicht kondensierend
	Schutzklasse	Konzipiert für Außenanwendungen
	Werkstoffe	Sockel: Karbonstahl 1.0044 (ASTM A53 GR) Flansche: Karbonstahl 1.0459 (ASTM A36) Oberfläche: Polyester-Pulverbeschichtung
	Sensor	4 x Microcell II
	Anschlussbox	Kunststoff oder Edelstahl
Messgenauigkeit	Nichtlinearität / Hysterese kombiniert	0,2 % der Nennlast
	Reproduzierbarkeit	0,2 % der Nennlast
	Nennleistung	320 mV DC @ 12 V DC ±1 %
	Ausgabe ohne Belastung	±50 mV
Temperaturbereiche	Umgebung	Standard: -18...38 °C (0...100 °F) Mid: 10...66 °C (50...150 °F)
	Betrieb	-34...66 °C (-30...150 °F) außerhalb dieses Bereichs kann die Genauigkeit beeinflusst werden
	Lagerung	-34...66 °C (-30...150 °F)

Transport / Lagerung

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur -34...66 °C (-30...150 °F)
- Relative Luftfeuchte max, 98 %

Reinigung / Wartung

- Richten Sie bei Außenreinigung mit Hochdruck-reinigungsgeräten den Sprühstrahl nicht direkt auf den elektrischen Anschluss!

Rücksendung

- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren frei von Medienrückständen sind und keine Kontamination durch gefährliche Medien vorliegt!
- Führen Sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Nicht geeignet für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL),

Normen und Richtlinien

- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein,

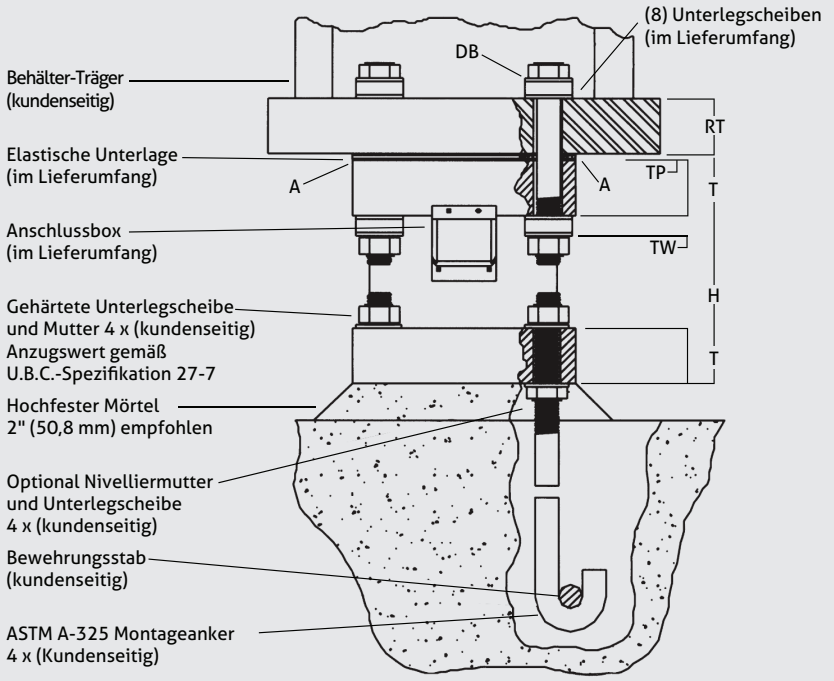
Hinweis zu CE

- Geltende Richtlinien: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Die Übereinstimmung mit den geltenden EU-Richtlinien ist mit der CE-Kennzeichnung des Produktes bestätigt,
- Für die Einhaltung der für die Gesamtanlage geltenden Richtlinien ist der Betreiber verantwortlich,

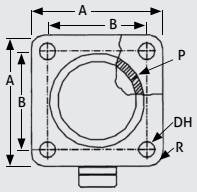
Entsorgung

- Elektrische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, Sie sind gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften dem Wertstoffkreislauf wieder zuzuführen,
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen,

Load Stand II Montageanordnung



Load Stand II Maße



Legende

A	Außenmaß
B	Lochabstand
DB	Schraubengröße
DH	Lochdurchmesser
DW	Unterlegscheibe Außendurchmesser
H	Installierte Höhe
P	Rohrdurchmesser
R	Eckradius
RT	Empfohlene Dicke
T	Plattendicke
TP	Unterlagendicke
TW	Unterlegscheibendicke

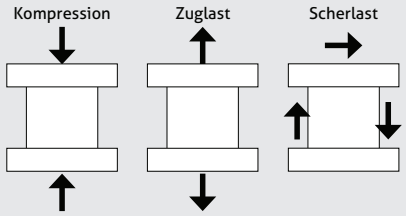
Maße

Nennlast lb (kg)	P	A in (mm)	B in (mm)	ØDB[1] in (mm)	DH in (mm)	R in (mm)	H in (mm)	T in (mm)	TP in (mm)	DW in (mm)	TW in (mm)	Gewicht lb (kg)	RT in (mm)	XX[2] in (mm)
25,000 (11,339)	3.5 SCH 40	6.25 (158.7)	4.25 (107.9)	.625 (15.9)	.875 (22.2)	1.00 (25.4)	7.37 (187.2)	1.25 (31.7)	.37 (9.5)	1.30 (33.0)	.44 (11.2)	31 (14.1)	1.25 (31.7)	.187 (4.7)
50,000 22,679)	4 SCH 120	7.00 (177.8)	4.75 (120.6)	.75 (19.0)	1.00 (25.4)	1.12 (28.4)	9.37 (238)	1.50 (38.1)	.37 (9.5)	1.48 (37.5)	.65 (16.5)	50 (22.7)	1.50 (38.1)	.187 (4.7)
75,000 (34,020)	6 SCH 120	9.80 (248.9)	6.75 (171.4)	1.00 (25.4)	1.25 (31.7)	1.50 (38.1)	12.37 (314.2)	2.00 (50.8)	.37 (9.5)	2.00 (50.8)	.77 (19.6)	127 (57.7)	2.00 (44.5)	.187 (4.7)
100,000 (45,359)	6 SCH 120	9.80 (248.9)	6.75 (171.4)	1.00 (25.4)	1.25 (31.7)	1.50 (38.1)	12.37 (314.2)	2.00 (50.8)	.37 (9.5)	2.00 (50.8)	.77 (19.6)	128 (58.1)	2.00 (50.8)	.187 (4.7)
150,000 (68,040)	8 SCH 120	12.20 (312.4)	8.50 (215.9)	1.25 (31.7)	1.50 (38.1)	1.90 (48.2)	15.37 (390.4)	2.50 (63.5)	.37 (9.5)	2.50 (63.5)	1.03 (26.2)	154 (69.9)	2.50 (50.8)	.187 (4.7)
200,000 (90,718)	8 SCH 160	12.20 (312.4)	8.50 (215.9)	1.25 (31.7)	1.50 (38.1)	1.90 (48.2)	15.37 (390.4)	2.50 (63.5)	.37 (9.5)	2.50 (63.5)	1.03 (26.2)	262 (119.0)	2.50 (63.5)	.187 (4.7)
300,000 (136,077)	12 SCH 140	16.50 (419.1)	12.40 (314.9)	1.75 (44.4)	2.00 (50.8)	1.68 (42.6)	22.00 (558.8)	3.00 (76.2)	.75 (19.1)	3.37 (85.5)	1.05 (26.7)	619 (281.0)	3.00 (76.2)	.187 (4.7)
400,000 (181,440)	14 SCH 140	17.50 (444.5)	13.50 (342.9)	2.00 (50.8)	2.25 (57.2)	2.00 (50.8)	22.75 (577.8)	3.00 (76.2)	.75 (19.1)	3.75 (95.3)	1.05 (26.7)	719 (326.5)	3.00 (76.2)	.187 (4.7)
500,000 (226,796)	16 SCH 140	18.50 (469.9)	14.75 (374.6)	2.00 (50.8)	2.25 (57.2)	1.87 (47.4)	24.50 (622.3)	3.50 (88.9)	.75 (19.1)	3.75 (95.3)	1.05 (26.7)	758 (344.1)	3.50 (88.9)	.187 (4.7)
750,000 (340,194)	20 SCH 140	24.00 (609.6)	19.00 (482.6)	2.50 (63.5)	2.75 (69.8)	2.50 (63.5)	30.00 (76.2)	3.50 (88.9)	.75 (19.1)	4.50 (114.3)	1.05 (26.7)	1,725 (783.2)	3.50 (88.9)	.187 (4.7)
1,000,000 (453,592)	24 SCH 120	27.00 (685.8)	21.50 (546.1)	3.00 (76.2)	3.25 (82.5)	2.75 (69.8)	35.50 (901.7)	4.00 (101.6)	.75 (19.1)	5.50 (139.7)	1.05 (26.7)	2,525 (1,146.4)	4.00 (101.6)	.187 (4.7)

1. Schraubbolzen: ASTMA - 325, Schraubenlänge kundenseitig festzulegen und zu liefern.
2. XX = Maximal zulässige thermische Verformung. Berechnet wie hier gezeigt: X = DH - DB - 1/16" (1,6 mm).

Maximal zulässige Rahmenlasten nach AISC 14. Ausg.

Typ	Nennlast	Kompression	Zuglast	Scherlast
S2-25K	25,000 lbs 11,338 kg	55,810 lbs 25,310 kg	33,068 lbs 14,999 kg	9,165 lbs 4,156 kg
S2-50K	50,000 lbs 22,676 kg	116,138 lbs 52,670 kg	47,618 lbs 21,599 kg	16,227 lbs 7,359 kg
S2-75K	75,000 lbs 34,014 kg	222,838 lbs 101,060 kg	84,654 lbs 38,398 kg	35,102 lbs 15,919 kg
S2-100K	100,000 lbs 45,351 kg	222,838 lbs 101,060 kg	84,654 lbs 38,398 kg	35,102 lbs 15,919 kg
S2-150K	150,000 lbs 68,027 kg	371,511 lbs 168,486 kg	115,737 lbs 52,497 kg	52,468 lbs 23,795 kg
S2-200K	200,000 lbs 90,703 kg	457,519 lbs 207,491 kg	115,737 lbs 52,497 kg	52,468 lbs 23,795 kg
S2-300K	300,000 lbs 136,054 kg	856,097 lbs 388,253 kg	226,845 lbs 102,895 kg	87,952 lbs 39,888 kg
S2-400K	400,000 lbs 181,406 kg	1,043,947 lbs 473,445 kg	258,683 lbs 117,316 kg	113,174 lbs 51,326 kg
S2-500K	500,000 lbs 226,757 kg	1,372,421 lbs 622,413 kg	296,288 lbs 134,394 kg	112,419 lbs 50,984 kg
S2-750K	750,000 lbs 340,136 kg	2,093,619 lbs 949,487 kg	352,096 lbs 159,681 kg	169,760 lbs 76,989 kg
S2-001M	1,000,000 lbs 453,515 kg	2,636,143 lbs 1,195,530 kg	459,880 lbs 208,562 kg	194,012 lbs 87,987 kg



Die oben aufgeführten Lasten sind die maximalen ASD-Lasten für den angegebenen Zustand und basieren auf dem Handbuch Stahlbau, 14. Ausgabe, des AISC (American Institute of Steel Construction).
Die Scher- und Zugwerte setzen voraus, dass das Befestigungsmaterial mindestens Festigkeit A325 hat (bauseits vom Kunden). Hardware mit höherer Festigkeit kann verwendet werden. Alle Lastaufnahmemittel müssen so gewählt werden, dass sie die kombinierten Belastungseffekte für die spezifische Verwendung und die Bauvorschriften erfüllen.

Hinweis:
Bitte kontaktieren Sie den Anderson-Negele Technischen Support zur Bestimmung des richtigen Load Stand II-Typs.
Bitte beachten Sie die Installations- und Bedienungsanleitung des Load Stand II für die Grenzbelastungswerte (Materialbruchlasten).

Order Code

S2 Load Stand II

Nennlast

25K	11.340 kg (25.000 lb)
50K	22.680 kg (50.000 lb)
75K	34.020 kg (75.000 lb)
100K	45.360 kg (100.000 lb)
150K	68.038 kg (150.000 lb)
200K	90.720 kg (200.000 lb)
300K	136.100 kg (300.000 lb)
400K	181.437 kg (400.000 lb)
500K	226.800 kg (500.000 lb)
750K	340.200 kg (750.000 lb)
001M	453.600 kg (1.000.000 lb)

Anschlussbox

1	Kunststoff, 1-Loch, ea 3/4"
2	Kunststoff, 2-Loch, ea PG 13.5
S	Edelstahl, 1-Loch
T	Edelstahl, 2-Loch

Betriebstemperatur

X	Standard, -18 °C...38 °C (0 °F...100 °F)
M	Mid-Range, 10 °C...66 °C (50 °F...150 °F)

S2 25K 1 M

NEGELE MESSTECHNIK GMBH
Raiffeisenweg 7
87743 Egg an der Guenz

Phone +49 (0) 83 33 . 92 04 - 0
Fax +49 (0) 83 33 . 92 04 - 49
sales@anderson-negele.com

Tech. Support:
support@anderson-negele.com
Phone +49 (0) 83 33 . 92 04 - 720