

**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**

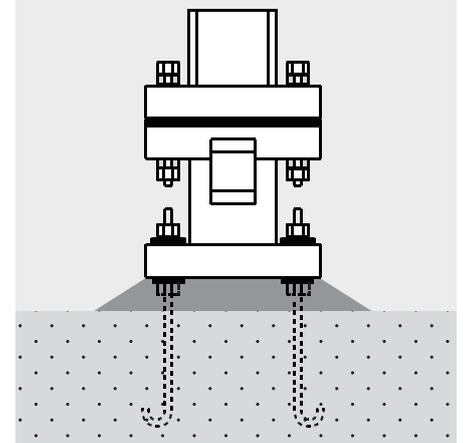
- Die solide, monolithische und fest verschraubte Montage gewährleistet Stabilität, Kippsicherheit und hochpräzise Messergebnisse
  - selbst bei Trichter-, Loch- oder Haufenbildung im Schüttgut,
  - auch bei ungleichmäßiger Materialbelastung,
  - unter Windbelastung im Außenbereich,
  - ohne Einfluss 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

**Optionen / Zubehör**

- ATEX Zulassung optional (nur mit Edelstahl-Anschlussbox)
- Steuerungen für 1 bis 120 Behälter

**Kommunikation**

**12...30 V DC**
**Load Stand II**

**Typischer Load Stand II Aufbau**


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

**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 Hochdruckreinigungsgeräten 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,

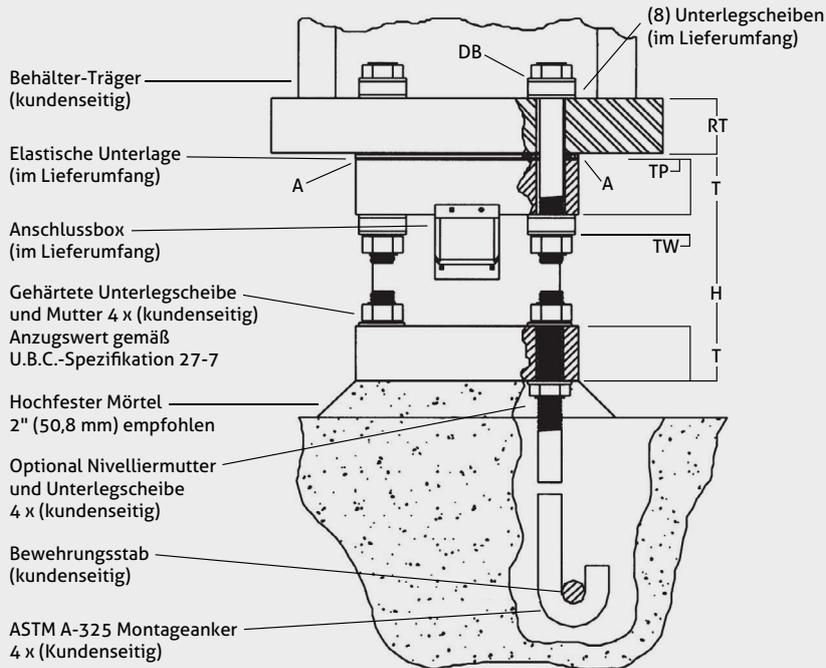
**Hinweis zu CE**

- 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,

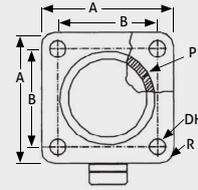
**Entsorgung**

- 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

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

## Maße

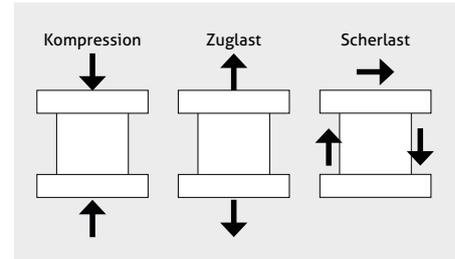
Nennlast lb (kg)	P	A in (mm)	B in (mm)	ØDB <sup>1</sup> in (mm)	DH in (mm)	R in (mm)	H in (mm)	T in (mm)	TP in (mm)	DW in (mm)	TW in (mm)	Gewicht lb (kg)	RT in (mm)	XX <sup>2</sup> in (mm)
25,000 (11,339)	3.5 SCH 40	6.25 (158.7)	4.25 (107.9)	.625 (15.9)	.875 (22.2)	1.00 (25.4)	7.37 (187.2)	1.25 (31.7)	.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 (762)	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: ASTM - 325, Schraubenlänge kundenseitig festzulegen und zu liefern.

2. XX = Maximal zulässige thermische Verformung. Berechnet wie hier gezeigt:  $XX = DH - DB - 1/16"$  (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	29,100 lbs 13,197 kg	9,165 lbs 4,156 kg
S2-50K	50,000 lbs 22,676 kg	116,138 lbs 52,670 kg	41,904 lbs 19,004 kg	16,227 lbs 7,359 kg
S2-75K	75,000 lbs 34,014 kg	222,838 lbs 101,060 kg	74,495 lbs 33,785 kg	35,102 lbs 15,919 kg
S2-100K	100,000 lbs 45,351 kg	222,838 lbs 101,060 kg	74,495 lbs 33,785 kg	35,102 lbs 15,919 kg
S2-150K	150,000 lbs 68,027 kg	371,511 lbs 168,486 kg	101,849 lbs 46,190 kg	52,468 lbs 23,795 kg
S2-200K	200,000 lbs 90,703 kg	457,519 lbs 207,491 kg	101,849 lbs 46,190 kg	52,468 lbs 23,795 kg
S2-300K	300,000 lbs 136,054 kg	856,097 lbs 388,253 kg	199,624 lbs 90,532 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	260,733 lbs 118,246 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 Lastaufnahmeinstrumente 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

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

## Anschlussbox

<b>1</b>	Kunststoff, 1-Loch, ea 3/4"
<b>2</b>	Kunststoff, 2-Loch, ea PG 13.5
<b>S</b>	Edelstahl, 1-Loch, mit ATEX Zulassung
<b>T</b>	Edelstahl, 2-Loch, mit ATEX-Zulassung

## Betriebstemperatur

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

S2

25K

1

M