

SENSiQ™ Fixed Mount (SFM)

Festlager für Wägezellenanwendungen der Nennlasten 1 t ... 470 t



- Einfache, robuste und flache Bauform
- Maßkompatibel zu den Elastomer Mount SEM und zu den Secure Mount SSM
- Querkraftstabil
- Montagefreundlich
- Edelstahl (SFM 1 t ... 22 t) oder S235 (SFM 33 t ... 470 t)
- Konstruktion und Produktion zertifiziert nach DIN EN 1090-2 EXC 2

Anwendung

Die Fixed Mount werden für einfache Wägaufgaben wie z. B. Füllstandsmesseinrichtungen eingesetzt.

In Kombination mit einer oder zwei Wägezellen (Teillastmessung) ergibt sich eine kostengünstige und doch in vielen Fällen ausreichend genaue Lösung.

Dies gilt insbesondere für Anwendungen mit einer definierten Schwerpunktlage, etwa für Behälter mit flüssigem Inhalt.

Aufbau

Die Fixed Mount bestehen aus mit Rippen verstärkte Doppel-T-Träger. Durch die Verstärkungsrippen entsteht eine definierte Biegezone sowie eine höhere Querkraftstabilität, so dass eine zusätzliche Fesselung des Behälters oder des Lastträgers in vielen Fällen nicht mehr erforderlich ist.

Das Fixed Mount SFM ist maßkompatibel zu dem Elastomer Mount SEM, so dass in der Kombination dieser beiden Lagertypen kein Höhenausgleich nötig ist.

Die Höhe des Fixed Mount lässt sich mittels Ausgleichsblechen um bis zu 5 mm anpassen (SFM 330 bis zu 8 mm, SFM 470 bis zu 10 mm).

Beim Einsatz in Verbindung mit den Secure Mount SSM erfolgt der Höhenausgleich des SFM durch optionale Ausgleichsplatten.

Die SFM werden in der Regel angeschweißt. Anschlussflächen ohne Ausgleichsplatten können auch geschraubt werden.

Funktion

Durch den Messweg von Wägezelle und Wägezellenlager entsteht in der Biegezone des Fixed Mount eine auf die Wägezelle wirkende Rückstellkraft, die jedoch bei der Justage kompensiert wird.

Größere Wägefehler können je nach Angriffspunkt durch senkrecht zur Kipplinie wirkende Horizontalkräfte entstehen.

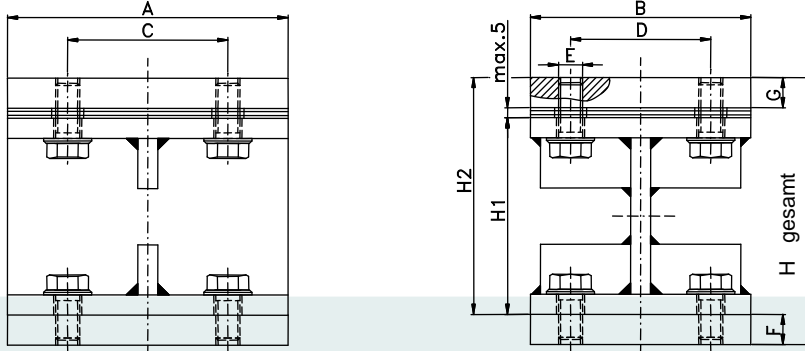
Die Fixed Mount müssen deshalb unbedingt auf einer gemeinsamen Kipplinie eingebaut werden (siehe Einbauskizzen).

Die Lastverteilung zwischen Fixed Mount und den Wägezellen ist besonders bei 4 Lagerpunkten von der Symmetrie des Lastträgers/-behälters sowie von Horizontalkräften (Windlast, Rohrleitungsanschlüsse, Rührwerk) abhängig.

Im Gegensatz zu einer Volllastmessung mit Wägezellen können diese Kräfte einen deutlich größeren Wägefehler verursachen.



Fixed Mount 1 t ... 470 t



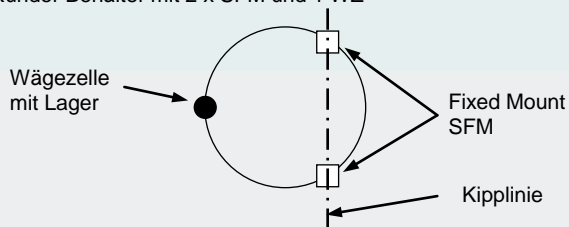
Abmessungen

| Typ | Nennlast [t] | Gewicht [kg] | A | B | C | D | E | H1 | H2 | H gesamt | F | G | Q1 = Q2 [k N] |
|---------|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|----------|-----|----|---------------|
| SFM 4,7 | 1 ... 4,7 | 9 | 140 | 110 | 80 | 70 | M12 | 98 | 113 +5 | 128 +5 | 15 | 15 | 5 |
| SFM 22 | 10 ... 22 | 27 | 250 | 140 | 150 | 90 | M16 | 130 | 150 +5 | 170 +5 | 20 | 20 | 22 |
| SFM 33 | 33 | 46 | 270 | 180 | 180 | 110 | M20 | 168 | 193 +5 | 218 +5 | 25 | 25 | 33 |
| SFM 47 | 47 | 47 | 270 | 180 | 180 | 110 | M20 | 168 | 198 +5 | 248 +5 | 50 | 30 | 47 |
| SFM 68 | 68 | 94 | 300 | 270 | 180 | 180 | M24 | 220 | 245 +5 | 270 +5 | 25 | 25 | 68 |
| SFM 100 | 100 | 113 | 300 | 270 | 180 | 180 | M24 | 220 | 240 +5 | 300 +5 | 60 | 20 | 100 |
| SFM 150 | 150 | 176 | 380 | 280 | 300 | 190 | M24 | 320 | 355 +5 | 390 +5 | 35 | 35 | 150 |
| SFM 220 | 220 | 251 | 450 | 300 | 330 | 200 | M30 | 373 | 418 +5 | 463 +5 | 45 | 45 | 220 |
| SFM 330 | 330 | 400 | 500 | 350 | 380 | 220 | M36 | 425 | 475 +8 | 545 +8 | 60 | 60 | 330 |
| SFM 470 | 470 | 835 | 630 | 450 | 450 | 280 | M42 | 455 | 515 +10 | 635 +10 | 120 | 60 | 470 |

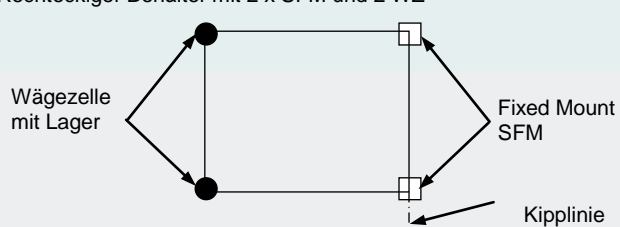
- Gewicht in kg inklusive aller Platten
- Höhe H2/H gesamt bis max. 5 mm (8 mm bei 330 t, 10 mm bei 470 t) genau wie SSM und SEM in der Höhe einstellbar durch Zwischenbleche
- Q1 max. Querkraft parallel zur Kipplinie
- Q2 max. Querkraft senkrecht zur Kipplinie

Lagerpunktanordnung

Runder Behälter mit 2 x SFM und 1 WZ



Rechteckiger Behälter mit 2 x SFM und 2 WZ



Lieferpositionen (SFM enthalten 5 mm Ausgleichsbleche; SFM 330 8 mm; SFM 470 10 mm)

| Typ | Materialnummer SFM-Höhe wie SEM *) | Inklusive Anschweißplatten | Höhe | Materialnummer SFM-Höhe wie SSM **) | Inklusive Anschweißplatten | Höhe |
|---------|------------------------------------|----------------------------|------|-------------------------------------|----------------------------|----------|
| SFM 4,7 | V021894.B02 | - | H1 | V021894.B01 | oben | H2 |
| SFM 22 | V021837.B02 | - | H1 | V021837.B01 | oben | H2 |
| SFM 33 | V021776.B02 | - | H1 | V021776.B01 | oben | H2 |
| SFM 47 | V021995.B02 | oben | H2 | V021995.B01 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 68 | V021974.B02 | - | H1 | V021974.B01 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 100 | V021777.B02 | oben | H2 | V021777.B01 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 150 | V022583.B02 | - | H1 | V022583.B01 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 220 | V022592.B02 | - | H1 | V022592.B01 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 330 | V038093.B03 | - | H1 | V038093.B07 | oben und unten | H gesamt |
| SFM 470 | V049185.B02 | oben | H2 | V049185.B04 | oben und unten | H gesamt |

*) siehe Datenblatt BV-D2044
 **) siehe Datenblatt BV-D2083

Schenck Process Europe GmbH

Pallaswiesenstr. 100
 64293 Darmstadt, Germany
 Phone: +49 6151 1531-0
 Fax: +49 6151 1531-66
 sales@schcnckprocess.com
 www.schcnckprocess.com

Ebenfalls verfügbar:

- SENSiQ™ Secure Mount 0,25 t ... 470 t (BV-D2083)
- SENSiQ™ Secure Mount PLUS 10 t ... 330 t (BV-D2444)
- SENSiQ™ Pendulum Mount 1 t ... 100 t (BV-D2025)
- SENSiQ™ Elastomer Mount 0,25 t ... 470 t (BV-D2044)
- SENSiQ™ Fixed Mount PLUS 10 t ... 330 t (BV-D2442)