

WILLBRANDT Gummikompensator Typ 56

■ nicht lagerhaltig

DN 50 bis DN 1000

Typ 56 ist ein zylindrischer Gummikompensator, durch dessen wellenlose Balggeometrie ein geringstmöglicher Strömungswiderstand erreicht wird. Er ist gut zum Durchleiten von feststoffhaltigen Medien, auch mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten, geeignet. Weiterhin zeichnet er sich durch seine Flexibilität in der Baulänge und die große Vielfalt an Gummiqualitäten aus, so dass für jeden Einsatzfall eine passende Gummimischung zur Verfügung steht (siehe Materialbeschreibungen auf den nächsten Seiten). Bauartbedingt können nur minimale axiale Bewegungen aufgenommen werden!

Zum Einsatz kommt der Typ 56 z. B. im Anlagenbau, in der Wasser- und Abwassertechnik. Hier wird er speziell zur lateralen Bewegungsaufnahme, zur Geräuschdämpfung und zur Schwingungsaufnahme eingesetzt.



| | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Balgaufbau | Zylindrischer, glatter Gummibal mit Trägereinlagen und angeformtem Dichtwulst mit Kernring, selbstdichtend (keine Zusatzdichtungen erforderlich). Geeignet zur Aufnahme von drehbaren Flanschen. | Zulassung/ Konformität | FDA und EG 1935/2004 konform CE und Trinkwasserzulassungen auf Anfrage möglich. |
| Flanschausführung | Beidseitig drehbare Flansche aus galvanisch verzinktem Stahl mit Durchgangslöchern, gebohrt nach DIN PN 10 (Standard). Andere Materialien und Abmessungen ebenfalls möglich. | Zubehör | <ul style="list-style-type: none"> - Verspannungen - Vakuumstützspiralen/-ringe (einvulkanisiert) - Leitbleche - Potentialausgleich - Flammfeste Schutzhüllen - Staub- und Spritzschutzhüllen - Erdabdeck-/Sonnenschutzhäuben Weitere Informationen auf Seite 83 - 89. |
| Vakuumfestigkeit | Nur die kurze Baulänge ist vakuumfest. Bei längeren Ausführungen muss eine einvulkanisierte Vakuumstützspirale vorgesehen werden. | | |

Kenndaten

| Balg Farbkennzeichnung | Farbmarkierung | Seele (innen) | Balgaufbau* | | max. Temperatur °C | zulässige Betriebsdaten | | | | | |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----|----|-----|----|-----|
| | | | Trägereinlage | Decke (außen) | | °C | bar | °C | bar | °C | bar |
| rot | ■ | EPDM | Polyamid | EPDM | 100 | | | | | | |
| gelb | ■ | NBR | Polyamid | NBR | 90 | | | | | | |
| grün | ■ | CSM | Polyamid | CSM | 100 | | | | | | |
| grau | ■ | CR | Polyamid | CR | 90 | | | | | | |
| rot-weiß | ■ ■ | EPDM hell | Polyamid | EPDM | 100 | | | | | | |
| gelb-weiß | ■ ■ | NBR hell | Polyamid | NBR | 90 | | | | | | |
| lila | ■ | FPM | Aramid | FPM | 200 | | | | | | |
| Silikon | ■ | Silikon | Aramid | Silikon | 200 | | | | | | |

* Andere Gummimischungen/Druckträger auf Anfrage möglich.

Wichtige Hinweise

Bei aggressiven Medien bitte die Materialbeständigkeit durch unsere Fachberater prüfen lassen. Der Balg darf nicht angestrichen oder bei Medientemperaturen > 50 °C einisoliert werden. Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise!

WILLBRANDT Gummikompensator Typ 56

Einsatz

Typ 56 rot (EPDM)

Für Wasser, Seewasser, Kühlwasser mit Glykol oder anderen chemischen Zusätzen zur Wasseraufbereitung, Salzlösung und schwache Säuren und Laugen. Ungeeignet bei aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen, Öl oder ölhaltigen Medien.

Typ 56 gelb (NBR)

Für Öle, Fette, Gase, Dieseldieselkraftstoffe, Kerosin, Rohöl. Ungeeignet bei aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen, Ester und Ketone.

Typ 56 grün (CSM)

Für Chemikalien, aggressive, chemische Abwässer und ölhaltige Kompressorluft.

Typ 56 grau (CR)

Für Wasser, Abwasser, Schwimmbadwasser, Salzwasser, Kühlwasser mit ölhaltigem Korrosionsschutzmittel, Ölgemischen und ölhaltige Pressluft

Typ 56 rot-weiß (EPDM beige)

Wie Typ 39 rot, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität.

Typ 56 gelb-weiß (NBR hell)

Wie Typ 39 gelb, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität. Nicht für Trinkwasser zugelassen!

Typ 56 lila (FPM)

Für Rauchgasentschwefelungsanlagen und Biodiesel. Hohe chemische Beständigkeit gegenüber Benzol, Xylol, Toluol, aromatisierten, chlorierten Kohlenwasserstoffen, mineralischen Säuren und Kraftstoffe mit einem Aromatengehalt von mehr als 50 %. Temperaturen bis +180 °C.

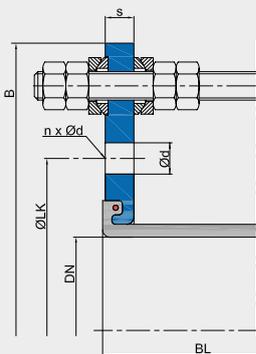
Typ 56 Silikon (Silikon)

Gut geeignet für heiße Luft, Essigsäure. Befriedigende Beständigkeit gegen Motoren- und Getriebeöle aliphatischer Art. Auch in Lebensmittelqualität lieferbar. Ausgezeichnete Alterungs-, UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit. Sehr gute Strahlenbeständigkeit. Nicht einzusetzen bei Dampf oberhalb 120 °C. Unbeständig gegen Kraftstoffe.

Auführung M - zugverspannt / schubbegrenzt

Zur Aufnahme der Reaktionskraft des Kompensators in Stauchrichtung, bei gleichzeitig lateraler Bewegungsaufnahme.

Durch den Einsatz von PTFE-beschichteten Kugelscheiben und Kegelpfannen wird die Reibkraft bei der lateralen Bewegung stark verringert. Einsetzbar zur Schwingungsdämpfung und lateraler Bewegungsaufnahme.

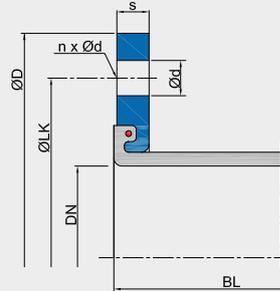


WILLBRANDT Gummikompensator Typ 56

Ausführung A - unverspannt

Einsetzbar zur Dehnungsaufnahme in Stauchrichtung und lateraler Richtung, Schwingungs- und Geräuschdämpfung.

Eine Dehnungsaufnahme in Streckrichtung ist nur minimal möglich.



Abmessungen Ausführung A

| DN*1 | Baulänge BL*2 mm | Balg WF*3 mm ² | B mm | ØD mm | Flansch PN 10*4 | | | | Dehnungsaufnahme | | | Gewicht*6 kg |
|------|------------------------|---------------------------------|---------|----------|-----------------|----------|----|---------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| | | | | | ØLK mm | Ød mm | n | s mm | axial + mm | axial - mm | lateral*5 ± mm | |
| 50 | 150 - 1000 | 1963 | 255 | 165 | 125 | 18 | 4 | 16 | 3 | 5 | 12 | 4,3 |
| 65 | 150 - 1000 | 3317 | 275 | 185 | 145 | 18 | 8 | 16 | 3 | 5 | 11 | 5,2 |
| 80 | 150 - 1000 | 5024 | 290 | 200 | 160 | 18 | 8 | 18 | 3 | 5 | 10 | 7,0 |
| 100 | 150 - 1000 | 7850 | 310 | 220 | 180 | 18 | 8 | 18 | 3 | 5 | 10 | 7,9 |
| 125 | 150 - 1000 | 12266 | 340 | 250 | 210 | 18 | 8 | 18 | 3 | 5 | 9 | 10,0 |
| 150 | 150 - 1000 | 17663 | 375 | 285 | 240 | 22 | 8 | 18 | 3 | 5 | 12 | 12,0 |
| 200 | 200 - 1000 | 31400 | 440 | 340 | 295 | 22 | 8 | 20 | 6 | 10 | 11 | 17,0 |
| 250 | 200 - 1000 | 49063 | 509 | 395 | 350 | 22 | 12 | 20 | 6 | 10 | 11 | 20,0 |
| 300 | 200 - 1000 | 70650 | 559 | 445 | 400 | 22 | 12 | 20 | 6 | 10 | 10 | 25,0 |
| 350 | 200 - 1000 | 96163 | 619 | 505 | 460 | 22 | 16 | 25 | 6 | 10 | 10 | 38,0 |
| 400 | 200 - 1000 | 125600 | 700 | 565 | 515 | 26 | 16 | 25 | 6 | 10 | 10 | 38,0 |
| 450 | 200 - 1000 | 158963 | 760 | 615 | 565 | 26 | 20 | 30 | 6 | 10 | 10 | 52,0 |
| 500 | 200 - 1000 | 196250 | 810 | 670 | 620 | 26 | 20 | 30 | 6 | 10 | 10 | 57,0 |
| 600 | 200 - 1000 | 282600 | 930 | 780 | 725 | 30 | 20 | 30 | 6 | 10 | 9 | 75,0 |
| 700 | 200 - 1000 | 384650 | 1045 | 895 | 840 | 30 | 24 | 35 | 6 | 10 | 9 | 128,0 |
| 800 | 200 - 1000 | 502400 | 1175 | 1015 | 950 | 33 | 24 | 40 | 6 | 10 | 9 | 161,0 |
| 900 | 200 - 1000 | 635850 | 1285 | 1115 | 1050 | 33 | 28 | 40 | 6 | 10 | 9 | 197,0 |
| 1000 | 200 - 1000 | 785000 | 1400 | 1230 | 1160 | 36 | 28 | 40 | 6 | 10 | 8 | 235,0 |

*1 Zwischenweiten für andere Normen wie z. B. ANSI sind ebenfalls möglich.

*2 Baulängenbereich von 150/200 mm bis 1000 mm

*3 WF = wirksame Fläche

*4 Andere Normen/Abmessungen möglich.

*5 Die laterale Dehnungsaufnahme gilt für kurze Baulängen.

Je 100 mm Verlängerung steigt die laterale Dehnungsaufnahme um 6 mm.

*6 Bei kurzer Baulänge

Tabellenwerte entsprechen einer Balgauselegung mit 6 bar Betriebsdruck bei 60 °C.

Wichtige Hinweise

Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktstrukturen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem sowie die Toleranzen gem. FSA-Handbuch (Seite 101) im technischen Anhang! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungshinweisen (Seite 91 - 101).