

WILLBRANDT Gummikompensator Typ 58

■ nicht lagerhaltig

DN 50 bis DN 3000

Typ 58 ist ein zylindrischer Gummikompensator, durch dessen wellenlose Balggeometrie ein sehr geringer 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 58 im Anlagenbau, in der Wasser- und Abwassertechnik. Hier wird er speziell zur lateralen Bewegungsaufnahme, zur Geräuschkämpfung und zur Schwingungsaufnahme eingesetzt.



| | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|--|
| Balgaufbau | Zylindrischer, glatter Gummibal mit Trägereinlagen und angeformtem, druckstabilen Vollgummiflanschen, selbstdichtend (keine Zusatzdichtungen erforderlich). Geeignet zur Aufnahme von Hinterlegflanschen. | Zulassung/ Konformität | FDA und EG 1935/2004 konform CE und Trinkwasserzulassungen auf Anfrage möglich |
| Flanschausführung | Beidseitig Hinterlegflansche aus feuerverzinktem Stahl mit Durchgangslöchern, gebohrt nach DIN PN 10 (Standard). Andere Materialien und Abmessungen ebenfalls möglich. | Zubehör | - Verspannungen - Vakuumstützspiralen/-ringe (einvulkanisiert) - Leitbleche - Potentialausgleich - Flammfeste Schutzhüllen - Staub- und Spritzschutzhüllen - Erdabdeck-/Sonnenschutzhauben Weitere Informationen auf Seite 83 - 89. |
| Vakuumfestigkeit | Nur die kurze Baulänge ist vakuumfest. Bei längeren Ausführungen sollte 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 | °C |
| 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 58

Einsatz

Typ 58 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 58 gelb (NBR)

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

Typ 58 grün (CSM)

Für Chemikalien, aggressive, chemische Abwässer und ölhaltige Kompressorluft.

Typ 58 grau (CR)

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

Typ 58 rot-weiß (EPDM beige)

Wie Typ 58 rot, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität.

Typ 58 gelb-weiß (NBR hell)

Wie Typ 58 gelb, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität. Nicht für Trinkwasser zugelassen!

Typ 58 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 58 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.

Wichtige Hinweise

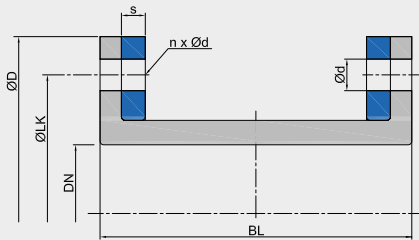
Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktstrukturen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem sowie die Toleranzen gem. FSA-Handbuch (Seite 101) im technischen Anhang! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungshinweisen (Seite 83 - 89).

WILLBRANDT Gummikompensator Typ 58

Ausführung A - unverspannt

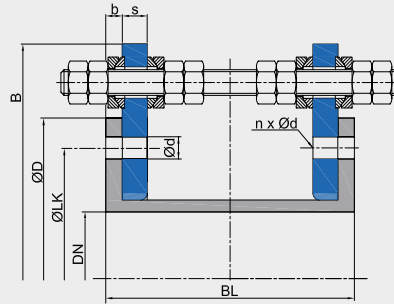
Einsetzbar zur Dehnungsaufnahme in Stauchrichtung und lateraler Richtung, Schwingungs- und Geräuschkämpfung.

Eine Dehnungsaufnahme in Streckrichtung ist nur minimal möglich.



Ausführung 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 lateralen Bewegungsaufnahme.



Hinweis: Nur laterale Dehnungsaufnahme möglich!

Abmessungen Ausführung A / Ausführung M

| DN | Baulänge*1 BL mm | Balg | | Flansch PN 10*3 | | | | | B mm | Dehnungsaufnahme | | Gewicht kg |
|------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------|----------|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| | | b mm | WF*2 mm ² | ØD mm | ØLK mm | Ød mm | n | s mm | | axial - mm | lateral*4 ± mm | |
| 50 | 200 – 1000 | betriebsdruckabhängig | 1963 | 165 | 125 | 18 | 4 | betriebsdruckabhängig | 255 | 5 | 10 | 4 |
| 65 | 200 – 1000 | | 3317 | 185 | 145 | 18 | 8 | | 275 | 5 | 10 | 5 |
| 80 | 200 – 1000 | | 5024 | 200 | 160 | 18 | 8 | | 290 | 5 | 10 | 5 |
| 100 | 200 – 1000 | | 7850 | 220 | 180 | 18 | 8 | | 310 | 5 | 10 | 6 |
| 125 | 200 – 1000 | | 12266 | 250 | 210 | 18 | 8 | | 340 | 5 | 10 | 7 |
| 150 | 200 – 1000 | | 17663 | 285 | 240 | 22 | 8 | | 375 | 5 | 10 | 9 |
| 200 | 200 – 1000 | | 31400 | 340 | 295 | 22 | 8 | | 462 | 13 | 14 | 11 |
| 250 | 200 – 1000 | | 49063 | 395 | 350 | 22 | 12 | | 517 | 13 | 14 | 13 |
| 300 | 200 – 1000 | | 70650 | 445 | 400 | 22 | 12 | | 567 | 13 | 13 | 12 |
| 350 | 200 – 1000 | | betriebsdruckabhängig | 96163 | 505 | 460 | 22 | | 16 | betriebsdruckabhängig | 627 | 13 |
| 400 | 200 – 1000 | 125600 | | 565 | 515 | 26 | 16 | 703 | 13 | | 13 | 18 |
| 450 | 200 – 1000 | 158963 | | 615 | 565 | 26 | 20 | 753 | 13 | | 12 | 25 |
| 500 | 200 – 1000 | 196250 | | 670 | 620 | 26 | 20 | 808 | 13 | | 12 | 17 |
| 600 | 200 – 1000 | 282600 | | 780 | 725 | 30 | 20 | 942 | 13 | | 12 | 22 |
| 700 | 200 – 1000 | 384650 | | 895 | 840 | 30 | 24 | 1057 | 13 | | 11 | 29 |
| 800 | 200 – 1000 | 502400 | | 1015 | 950 | 33 | 24 | 1117 | 15 | | 13 | 81 |
| 900 | 200 – 1000 | 635850 | | 1115 | 1050 | 33 | 28 | 1277 | 15 | | 13 | 90 |
| 1000 | 200 – 1000 | 785000 | | 1230 | 1160 | 36 | 28 | 1392 | 15 | | 13 | 106 |
| 1100 | 200 – 1000 | betriebsdruckabhängig | | 949850 | 1345 | 1270 | 36 | 32 | betriebsdruckabhängig | | 1507 | 15 |
| 1200 | 200 – 1000 | | 1130400 | 1455 | 1380 | 39 | 32 | 1617 | | 15 | 12 | 139 |
| 1300 | 200 – 1000 | | 1326650 | 1565 | 1485 | 42 | 32 | 1727 | | 15 | 12 | 155 |
| 1400 | 200 – 1000 | | 1538600 | 1675 | 1590 | 42 | 36 | 1837 | | 15 | 12 | 172 |
| 1500 | 200 – 1000 | | 1766250 | 1795 | 1705 | 48 | 36 | 1957 | | 15 | 12 | 195 |
| 1600 | 200 – 1000 | | 2009600 | 1915 | 1820 | 48 | 40 | 2100 | | 15 | 11 | 222 |
| 1700 | 200 – 1000 | | 2268650 | 2015 | 1920 | 48 | 44 | 2200 | | 15 | 11 | 290 |
| 1800 | 200 – 1000 | | 2543400 | 2115 | 2020 | 48 | 44 | 2300 | | 15 | 11 | 306 |
| 1900 | 200 – 1000 | | 2833850 | 2220 | 2125 | 48 | 48 | 2406 | | 15 | 11 | 327 |
| 2000 | 200 – 1000 | | betriebsdruckabhängig | 3140000 | 2325 | 2230 | 48 | 48 | | betriebsdruckabhängig | 2511 | 15 |
| 2100 | 200 – 1000 | 3461850 | | 2440 | 2335 | 56 | 48 | 2626 | 18 | | 13 | 386 |
| 2200 | 200 – 1000 | 3799400 | | 2550 | 2440 | 56 | 52 | 2736 | 18 | | 13 | 416 |
| 2400 | 200 – 1000 | 4521600 | | 2760 | 2650 | 56 | 56 | 2946 | 18 | | 12 | 465 |
| 2500 | 200 – 1000 | 4906250 | | 2860 | 2750 | 56 | 56 | 3046 | 18 | | 12 | 485 |
| 2600 | 200 – 1000 | 5306600 | | 2960 | 2850 | 56 | 60 | 3146 | 18 | | 12 | 501 |
| 2800 | 200 – 1000 | 6154400 | | 3180 | 3070 | 56 | 64 | 3366 | 18 | | 12 | 572 |
| 3000 | 200 – 1000 | 7065000 | | 3405 | 3290 | 62 | 68 | 3591 | 18 | | 12 | 644 |

*1 Baulängenbereich von 200 mm bis 1000 mm

*2 WF = wirksame Fläche

*3 Andere Normen/Abmessungen möglich.

*4 Die laterale Dehnungsaufnahme gilt für kurze Baulängen.

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

- Maximale Größe DN 4000.

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