

# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 57

■ nicht lagerhaltig

DN 50 bis DN 300

Typ 57 ist ein konischer oder exzentrischer Gummikompensator, durch dessen wellenlose Balg-geometrie ein sehr geringer Strömungswiderstand erreicht wird. Er ist gut zum Durchleiten von feststoffhaltigen Medien, auch mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten, geeignet. Weiterhin zeichnet er sich durch 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 Stauch-Bewegungen aufgenommen werden! Eine Abweichung in der Baulänge ist in Einzelfällen und nach vorheriger Prüfung möglich.

Zum Einsatz kommt der Typ 57 im Anlagenbau, in der Wasser- und Abwassertechnik. Hier wird er speziell zur lateralen Bewegungsaufnahme, zur Geräuschdämpfung und zur Schwingungs-aufnahme eingesetzt.



<b>Balgaufbau</b>	Konischer/exzentrischer, glatter Gummi-balg mit Tägereinlagen und angeformtem Dichtwulst mit Kernring, selbstdichtend (keine Zusatzdichtungen erforderlich). Geeignet zur Aufnahme von drehbaren Flanschen.	<b>Zulassung/ Konformität</b>	FDA und EG 1935/2004 konform CE und Trinkwasserzulassungen auf Anfrage möglich.
<b>Flanschausführung</b>	Beidseitig drehbare Flansche aus galvanisch verzinktem Stahl mit Durchgangslöchern, gebohrt nach DIN PN 10 (Standard). Andere Materialien und Abmessungen ebenfalls möglich.	<b>Zubehör</b>	- Verspannungen - Vakuumstützspiralen/-ringe (einvulkanisiert) - Potentialausgleich - Flammfeste Schutzhüllen - Staub- und Spritzschutzhüllen - Erdabdeck-/Sonnenschutzhauben Weitere Informationen auf Seite 83 - 89.
<b>Vakuumfestigkeit</b>	Nur mit einvulkanisierter Vakuum-stützspirale vakuumfest.		

## Kenndaten

Balg		Balgaufbau*			zulässige Betriebsdaten									
Farbkenn-zeichnung	Farb-markierung	Seele (innen)	Träger-einlage	Decke (außen)	max. Temperatur °C	°C bar		°C bar		°C bar		°C bar		
rot	<span style="color: red;">■</span>	EPDM	Polyamid	EPDM	100									
gelb	<span style="color: yellow;">■</span>	NBR	Polyamid	NBR	90									
grün	<span style="color: green;">■</span>	CSM	Polyamid	CSM	100									
grau	<span style="color: gray;">■</span>	CR	Polyamid	CR	90									
rot-weiß	<span style="color: red;">■</span> <span style="background-color: white; border: 1px solid black;">■</span>	EPDM hell	Polyamid	EPDM	100									
gelb-weiß	<span style="color: yellow;">■</span> <span style="background-color: white; border: 1px solid black;">■</span>	NBR hell	Polyamid	NBR	90									
lila	<span style="color: purple;">■</span>	FPM	Aramid	FPM	200									
Silikon	<span style="background-color: gray; border: 1px solid black;">■</span>	Silikon	Aramid	Silikon	200									

Die Kompensatoren werden gemäß Ihrer Betriebsparameter ausgelegt.

\* 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 57

### Einsatz

#### Typ 57 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 57 gelb (NBR)

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

#### Typ 57 grün (CSM)

Für Chemikalien, aggressive, chemische Abwässer und ölhaltige Kompressorluft.

#### Typ 57 grau (CR)

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

#### Typ 57 rot-weiß (EPDM beige)

Wie Typ 57 rot, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität.

#### Typ 57 gelb-weiß (NBR hell)

Wie Typ 57 gelb, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität. Nicht für Trinkwasser zugelassen!

#### Typ 57 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 57 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

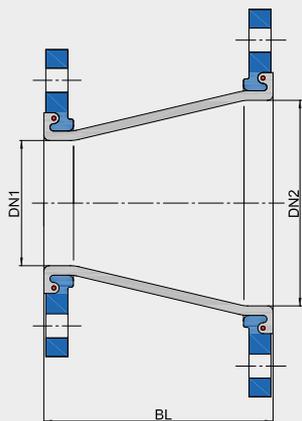
Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktstrukturen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem sowie die Toleranzen gem. FSA-Handbuch (Seite 101) im technischen Anhang! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungshinweisen (Seite 83 - 89).



## WILLBRANDT Gummikompensator Typ 57

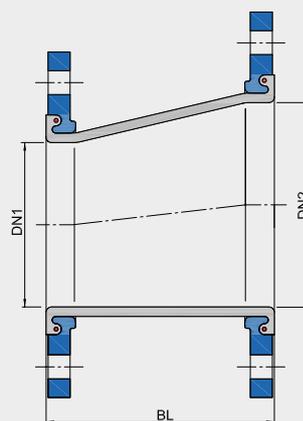
### Ausführung A - konzentrisch, unverspannt

Einsetzbar zur Dehnungsaufnahme in Stauchrichtung und lateraler Richtung, Schwingungs- und Geräuschkämpfung. Eine Dehnungsaufnahme in Streckrichtung ist nur minimal möglich.



### Ausführung A - exzentrisch, unverspannt

Einsetzbar zur Dehnungsaufnahme in Stauchrichtung und lateraler Richtung, Schwingungs- und Geräuschkämpfung. Eine Dehnungsaufnahme in Streckrichtung ist nur minimal möglich.



### Abmessungen Ausführung A konzentrisch / exzentrisch

DN1	DN2	Baulänge BL	Balg WF*	Dehnungsaufnahme	
				axial - mm	lateral ± mm
50	80	250	5000	3	8
50	100	250	7900	3	8
65	80	300	5000	3	8
65	100	300	7900	3	8
80	100	250	7900	3	8
80	125	250	12300	3	7
100	125	250	12300	3	7
100	150	250	17700	3	7
100	200	300	31400	3	7
125	150	250	17700	3	7
125	200	300	31400	4	8
150	200	300	31400	4	8
150	250	250	49100	5	8
200	250	250	49100	4	8
200	300	300	70700	6	8
200	350	300	96200	9	12
250	300	300	70700	4	7
250	350	300	96200	6	9
300	350	300	96200	4	7
300	400	400	125600	7	9

\* WF = wirksame Fläche

- Tabellenwerte entsprechen einer Balgauslegung mit 6 bar Betriebsdruck bei 60° C.
- Flanschanschlussmaße frei wählbar (DIN, ASTM, JIS etc.)
- Sonderbaulängen und Nennweiten in Einzelfällen möglich

### Längenbegrenzer / Verspannung

Es wird empfohlen, diese Kompensatoren mit einer zug-/schubbegrenzenden (Ausführung M - siehe Bild) Verspannung einzusetzen. Durch den Druckaufbau wird der konische Balgkörper aufgebläht, wodurch es zu einer Verkürzung des Kompensators bzw. zu hohen Zugkräften an den Anschlüssen kommt.

Weiterhin ist auch nur eine zugbegrenzende Verspannung (Ausführung E) lieferbar.

