

# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 61

■ teilweise lagerhaltig

## DN 50 bis DN 600

Typ 61 ist ein handgewickelter, flachgewellter Gummikompensator durch dessen flache Wellenform ein möglichst geringer Strömungswiderstand erreicht wird. Beiderseits ist der Balg mit zylindrischen Enden zur Schellenbefestigung ausgeführt. Er zeichnet sich durch seine große Dehnungsaufnahme in allen Bewegungsrichtungen und eine Vielfalt an Gummiqualitäten aus, so dass für fast jeden Einsatzfall eine passende Gummimischung zur Verfügung steht (siehe Materialbeschreibungen auf der nächsten Seite).

Zum Einsatz kommt der Typ 61 im Anlagenbau, in der Abwassertechnik, im Motorenbau und in der Lüftungstechnik. Hier wird er speziell zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme und zur Geräuschkämpfung eingesetzt.



<b>Balgaufbau</b>	Flachgewellter Gummibal mit Träger-einlagen, beiderseits mit zylindrischen Enden zur Schellenbefestigung. Der Balg wird im Standard mit einer Welle ausgeführt. Ausführungen ohne Welle bzw. mit mehreren Wellen für größere Dehnungsaufnahmen sind ebenfalls möglich.	<b>Vakuumfestigkeit</b>	Nur mit Vakuumstützspirale/-ring vakuumfest.
<b>Anschluss</b>	Muffenenden für ISO-Rohr (Standard) zur Schellenbefestigung. Die Breite der Schellen sollte mind. 20 mm betragen (bis 3 bar eine Schelle/Seite, über 3 bar zwei Schellen/Seite).	<b>Zulassung/ Konformität</b>	FDA und EG 1935/2004 konform. CE und Trinkwasserkonformität auf Anfrage möglich. (Detaillierte Übersicht auf Seite 5.)
		<b>Zubehör</b>	- Vakuumstützspiralen/-ringe - Potentialausgleich (einvulkanisierte Litze) - Flammfeste Schutzhüllen - Staub- und Spritzschutzhüllen - Erdabdeck-/Sonnenschutzhauben Weitere Informationen auf Seite 99 - 105.

## Kenndaten

Balg		Balgaufbau*			zulässige Betriebsdaten									
Farbkennzeichnung	Farbmarkierung	Seele (innen)	Träger-einlage	Decke (außen)	max. Temperatur °C	°C bar		°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	Die Kompensatoren werden gemäß Ihrer Betriebsparameter ausgelegt.								
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 Gummikomparator Typ 61

### Einsatz

#### Typ 61 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 61 gelb (NBR)

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

#### Typ 61 grün (CSM)

Für Chemikalien, aggressive, chemische Abwässer und ölhaltige Kompressorluft.

#### Typ 61 grau (CR)

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

#### Typ 61 rot-weiß (EPDM beige)

Wie Typ 61 rot, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität (FDA und EG 1935/2004 konform). Nicht für Trinkwasser zugelassen!

#### Typ 61 gelb-weiß (NBR hell)

Wie Typ 61 gelb, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität (FDA und EG 1935/2004 konform). Nicht für Trinkwasser zugelassen!

#### Typ 61 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 61 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 117) im technischen Anhang! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungshinweisen (Seite 107 - 117).

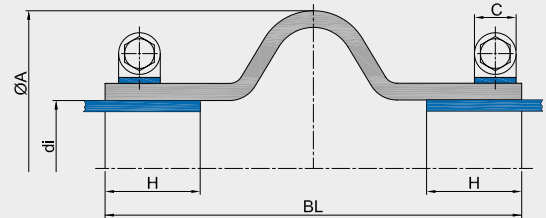


# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 61

## Typ 61-1 - einwellig

Einsetzbar zur allseitigen Bewegungsaufnahme (für kombinierte Bewegungen Dehnungsdiagramm im technischen Anhang beachten), Schwingungs- und Geräuschdämpfung.

Die Aufnahme der Reaktionskraft des Kompensators muss durch eine geeignete Leitungsführung mit entsprechenden Fest-, Los- und Gleitlagern erfolgen.



## Abmessungen Typ 61-1

DN*1	Baulänge		Balg		min. Klemmlänge H mm	Schelle C mm	Dehnungsaufnahme*3				Druck max. bar
	BL mm	di mm	WF*2 cm <sup>2</sup>	axial + mm			axial - mm	lateral ± mm	angular ± ∠°		
50	250	60,3	155	55	20	15	30	25	21,8	6	
65	250	76,1	191	55	20	15	30	25	17,1	6	
80	250	88,9	224	55	20	15	30	25	14,0	6	
100	250	114,3	297	55	20	15	30	25	11,3	6	
125	250	139,7	379	55	20	15	30	25	9,1	6	
150	250	168,3	484	55	20	15	30	25	7,6	6	
200	250	219,1	703	55	20	15	30	25	5,7	6	
250	250	273,0	979	55	20	15	30	25	4,6	6	
300	250	323,9	1281	55	20	15	30	25	3,8	6	
350	250	355,6	1292	65	25	15	30	15	3,3	6	
400	250	406,4	1636	65	25	10	30	15	2,9	6	
450	250	457,0	2020	65	25	10	30	15	2,5	6	
500	250	508,0	2445	65	25	10	30	15	2,3	6	
600	250	610,0	3417	65	25	10	30	15	1,9	4	

\*1 Für größere Nennweiten bis DN 1500 muss die Machbarkeit geprüft werden.

\*2 WF = wirksame Fläche

\*3 Ausnutzungsgrad der Dehnungsaufnahme verringert sich bei höheren Temperaturen (siehe technischen Anhang).

- Zwischengrößen und Baulängenänderungen auf Anfrage möglich.

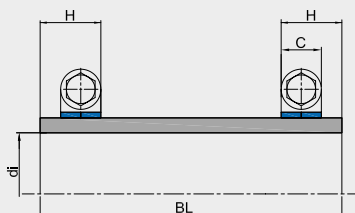
- Größere Dehnungsaufnahmen durch Änderung der Baulänge/des Wellenprofils und durch Wechsel zu einem mehrwelligem Typ (bis zu 5 Wellen) möglich.

- Bei Einsatz eines Vakuumstützringes (Typ 61-...V) verringert sich die Dehnungsaufnahme axial+ und angular +/- um 60 %.

## Ausführungsvarianten

### Typ 61-0 - ohne Welle

Einsetzbar zur Schwingungs- und Geräuschdämpfung. Keine axiale Bewegungsaufnahme möglich.



### Typ 61-2 - zweiwellig

Einsetzbar zur allseitigen Bewegungsaufnahme (für kombinierte Bewegungen. Dehnungsdiagramm im technischen Anhang beachten), Schwingungs- und Geräuschdämpfung.

