

# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

■ teilweise lagerhaltig

DN 32 bis DN 600

Typ 52 ist ein flachgewellter Gummikompensator. Durch seine flache Wellenform wird ein möglichst geringer Strömungswiderstand erreicht. Er zeichnet sich weiterhin durch seine Vielfalt an Baulängen aus. Der Typ 52 wird in verschiedenen Gummiqualitten produziert, so dass für fast jeden Einsatzfall eine passende Gummimischung zur Verfügung steht (siehe Materialbeschreibungen auf der nächsten Seite).

Zum Einsatz kommt der Typ 52 überwiegend in Industrieanlagen, wo er zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme und zur Geräuschdämpfung eingesetzt wird.



|                              |                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Balgaufbau</b>            | Flachgewellter Gummibalg mit Trgereinlagen und angeformtem Dichtwulst mit Kernring, selbstdichtend (keine Zusatzdichtungen erforderlich). Geeignet zur Aufnahme von drehbaren Flanschen. | <b>Vakuumfestigkeit</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 32 bis 50 vakuumfest</li> <li>- DN 65 bis 250 bis -200 mbar</li> <li>- DN 300 bis 600 nicht vakuumfest</li> <li>- mit Vakuumsttzspirale/-ring von DN 65 bis 600 vakuumfest</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| <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>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspannungen</li> <li>- Vakuumsttzspiralen/-ringe</li> <li>- Leitbleche</li> <li>- PTFE-Auskleidung (siehe Typ 52 PTFE auf Seite 55)</li> <li>- Potentialausgleich</li> <li>- Flammfeste Schutzhüllen</li> <li>- Staub- und Spritzschutzhllen</li> <li>- Erdaddeck-/Sonnenschutzhauben</li> </ul> Weitere Informationen auf Seite 99 - 105. |
| <b>Druckfestigkeit</b>       | Max. 16 bar, je nach Nennweite und Baulänge                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zulassung/Konformität</b> | CE (A2), FDA und EG 1935/2004 konform (Detaillierte Übersicht auf Seite 5.)                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Kenndaten

| Balg              |                | Seele (innen) | Balgaufbau    |               | Max. Temperatur<br>°C | Zulässige Betriebsdaten |     |    |     |    |     |    |     |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| Farbkennzeichnung | Farbmarkierung |               | Trägereinlage | Decke (außen) |                       | °C                      | bar | °C | bar | °C | bar | °C | bar |
| rot               | ●              | EPDM          | Polyamide     | EPDM          | 90                    |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| gelb              | ●              | NBR           | Polyamide     | CR            | 90                    |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| grün              | ●              | CSM           | Polyamide     | CR            | 90                    |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| wei              | ○              | NBR hell      | Polyamide     | CR            | 90                    |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| weiß-orange       | ○●             | EPDM hell     | Polyamide     | CR            | 90                    |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| rot-rot           | ●●             | EPDM          | Aramid        | EPDM          | 130                   |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| weiß-blau         | ○●             | NBR hell      | Aramid        | CR            | 120                   |                         |     |    |     |    |     |    |     |
| weiß-weiß-orange  | ○●●            | EPDM hell     | Aramid        | CR            | 130                   |                         |     |    |     |    |     |    |     |

Die Betriebsdaten sind abhängig von der Nennweite und der Gesamtlänge.

## Wichtige Hinweise

Die Kompensatoren sind für einen Anschluss an einen Flansch nach EN 1092-1, Form A/B, Typ 11 ausgelegt. Sollten die Flanschmaße oder die Oberflächenbeschaffenheit davon abweichen, müssen zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. der Einbau einer Adapterscheibe getroffen werden (siehe auch Tabelle „Gummibalg-Dichtungsprofil“ auf Seite 125). 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 Planungs- und Einbauhinweise (Seite 107 - 125)!

## WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

### Einsatz

#### Typ 52 rot

Für Warmwasser, Seewasser, Kühlwasser mit Glykol oder anderen chemischen Zusätzen zur Wasseraufbereitung, schwache Säuren, Laugen und Salzlösungen. Nicht geeignet für Ölprodukte aller Art und Kühlwasser ölhaltigen Beimengungen.

#### Typ 52 gelb

Für Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe, Gase, Stadt- und Erdgas (kein Flüssiggas).

#### Typ 52 grün

Für Chemikalien, aggressive Chemieabwässer und ölhaltige Kompressorluft.

#### Typ 52 weiß (NBR)

Wie Typ 52 gelb, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität (FDA und EG 1935/2004 konform). Nicht für Trinkwasser zugelassen!

#### Typ 52 weiß-orange (EPDM)

Wie Typ 52 rot, jedoch helles Innengummi in Lebensmittelqualität (FDA und EG 1935/2004 konform). Nicht für Trinkwasser zugelassen!

#### Typ 52 rot-rot

Wie Typ 52 rot, jedoch mit Aramidgewebe.

#### Typ 52 weiß-blau (NBR)

Wie Typ 52 weiß (NBR), jedoch mit Aramidgewebe.

#### Typ 52 weiß-weiß-orange (EPDM)

Wie Typ 52 weiß-orange, jedoch mit Aramidgewebe.

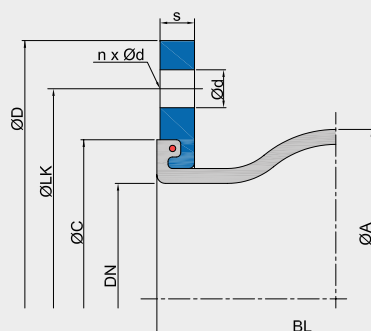


## WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

### Ausführung A - unverspannt

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

Die Aufnahme der Reaktionskraft des Kompensators muss durch geeignete Leitungsführung erfolgen.



axial -



axial +



lateral ±



angular ±

### Abmessungen Ausführung A

| DN  | Baulänge<br>BL<br>mm        | Bellow |                  | Flansch PN 10 <sup>*2</sup> |     |    |    |    |     | Dehnungsaufnahme <sup>*3</sup> |            |              |                    | Gewicht <sup>*4</sup><br><br>kg |
|-----|-----------------------------|--------|------------------|-----------------------------|-----|----|----|----|-----|--------------------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------|
|     |                             | ØA     | WF <sup>*1</sup> | ØD                          | ØLK | Ød | n  | s  | ØC  | axial<br>+                     | axial<br>- | lateral<br>± | angular<br>±<br>∠° |                                 |
|     |                             | mm     | mm <sup>2</sup>  | mm                          | mm  | mm |    | mm | mm  | mm                             | mm         | mm           | mm                 |                                 |
| 32  | 130 / 150 / 160             | 81     | 1800             | 140                         | 100 | 18 | 4  | 15 | 79  | 10                             | 20         | 15           | 20                 | 3,2                             |
| 40  | 130 / 150 / 160             | 86     | 2700             | 150                         | 110 | 18 | 4  | 15 | 79  | 10                             | 20         | 15           | 20                 | 3,6                             |
| 50  | 130 / 150 / 160             | 96     | 3200             | 165                         | 125 | 18 | 4  | 15 | 88  | 10                             | 20         | 15           | 20                 | 3,8                             |
| 65  | 130 / 150 / 160             | 110    | 5300             | 185                         | 145 | 18 | 8  | 15 | 104 | 10                             | 20         | 15           | 20                 | 5,4                             |
| 80  | 130 / 150 / 160 / 175       | 122    | 8500             | 200                         | 160 | 18 | 8  | 15 | 119 | 15                             | 20         | 15           | 20                 | 7,0                             |
| 100 | 130 / 150 / 160 / 175       | 142    | 12800            | 220                         | 180 | 18 | 8  | 15 | 142 | 15                             | 20         | 15           | 20                 | 8,0                             |
| 125 | 130 / 150 / 160 / 175       | 170    | 18700            | 250                         | 210 | 18 | 8  | 18 | 169 | 15                             | 20         | 15           | 20                 | 9,7                             |
| 150 | 130 / 150 / 160 / 175       | 196    | 25900            | 285                         | 240 | 23 | 8  | 18 | 195 | 15                             | 20         | 15           | 20                 | 13,0                            |
| 200 | 130 / 150 / 175 / 200       | 256    | 40900            | 340                         | 295 | 23 | 8  | 20 | 244 | 15                             | 20         | 15           | 15                 | 16,6                            |
| 250 | 130 / 150 / 175 / 200 / 250 | 306    | 59900            | 395                         | 350 | 23 | 12 | 20 | 295 | 15                             | 20         | 15           | 10                 | 21,9                            |
| 300 | 150 / 165 / 175 / 200       | 356    | 82200            | 445                         | 400 | 23 | 12 | 22 | 351 | 15                             | 20         | 15           | 10                 | 25,2                            |
| 350 | 200                         | 420    | 117600           | 505                         | 460 | 22 | 16 | 24 | 400 | 15                             | 20         | 15           | 10                 | 39,2                            |
| 400 | 200 / 250 / 300             | 480    | 154700           | 565                         | 515 | 26 | 16 | 25 | 450 | 15                             | 20         | 15           | 8                  | 43,0                            |
| 450 | 250                         | 530    | 204200           | 615                         | 565 | 26 | 20 | 25 | 512 | 15                             | 20         | 15           | 6                  | 53,2                            |
| 500 | 250                         | 580    | 227900           | 670                         | 620 | 26 | 20 | 30 | 563 | 15                             | 20         | 15           | 4                  | 60,0                            |
| 600 | 250                         | 680    | 311500           | 780                         | 725 | 30 | 20 | 30 | 675 | 15                             | 20         | 15           | 4                  | 78,8                            |

\*1 WF = wirksame Fläche

\*2 Andere Normen/Abmessungen möglich.

\*3 Ausnutzungsgrad der Dehnungsaufnahme verringert sich bei höheren Temperaturen.

\*4 Bei kürzester Baulänge.

### Wichtige Hinweise

Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktstrukturen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungs- und Einbauhinweisen. Bezüglich der Verspannungen bitte Informationen im technischen Anhang (Seite 99 - 102) beachten!

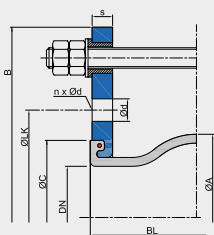
## WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

### Verspannungen

Zur Aufnahme der Reaktionskraft sowie zum Schutz des Balges vor Überstrecken bzw. zu starkem Zusammenstauchen steht eine Auswahl an verschiedenen Längenbegrenzern/Verspannungen zur Verfügung.

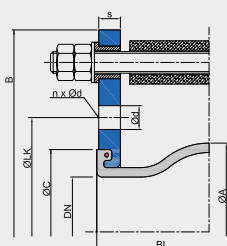
#### Ausführung B\*

Zugverspannt, in Gummibuchsen gelagert



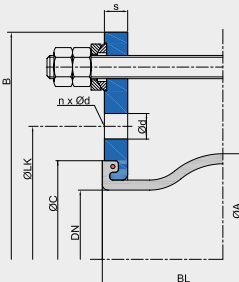
#### Ausführung C\*

Zugverspannt, in Gummibuchsen gelagert, innen mit Schubbegrenzung (Kunststoffbuchse)



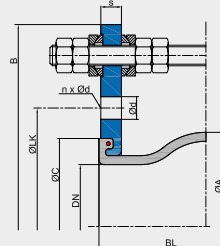
#### Ausführung E

Zugverspannt, außen in Kugelscheiben/Kegelpfannen gelagert



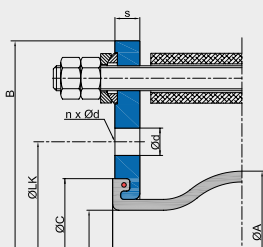
#### Ausführung M

Zugverspannt/schubbegrenzt außen und innen in Kugelscheiben/Kegelpfannen gelagert



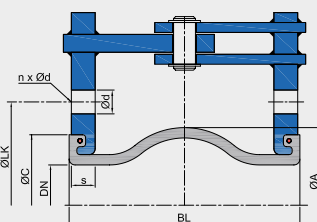
#### Ausführung S

Zugverspannt, außen in Kugelscheiben/Kegelpfannen gelagert, innen mit Schubbegrenzung (Kunststoffbuchse)



#### Ausführung F

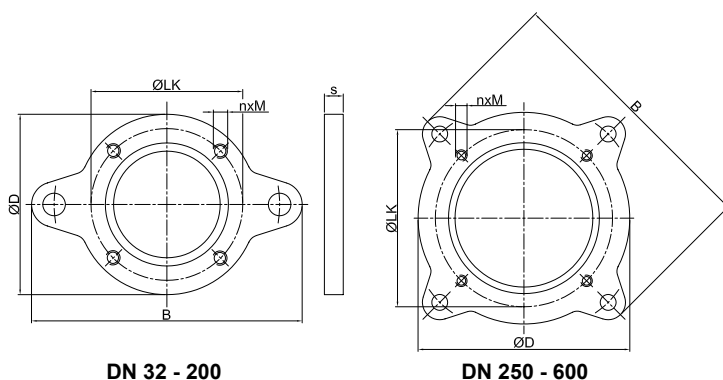
Gelenkverspannt



\* Hinweis: Ausführung B und C nur bis DN 200 PN 10. Die laterale Bewegungsaufnahme reduziert sich um ca. 50 %.

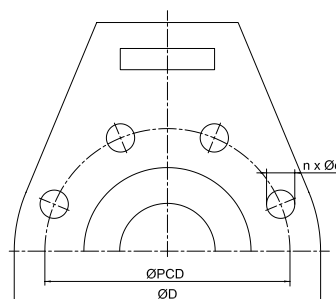
### Flanschabmessungen für verspannte Ausführungen

| DN  | Flansch PN 10 (Beispielabmessung) |     |     |    |    |    |     |
|-----|-----------------------------------|-----|-----|----|----|----|-----|
|     | B                                 | ØD  | ØLK | Ød | n  | s  | ØC  |
|     | mm                                | mm  | mm  | mm |    | mm | mm  |
| 32  | 230                               | 140 | 100 | 18 | 4  | 15 | 79  |
| 40  | 240                               | 150 | 110 | 18 | 4  | 15 | 79  |
| 50  | 255                               | 165 | 125 | 18 | 4  | 16 | 88  |
| 65  | 275                               | 185 | 145 | 18 | 8  | 16 | 104 |
| 80  | 290                               | 200 | 160 | 18 | 8  | 18 | 119 |
| 100 | 310                               | 220 | 180 | 18 | 8  | 18 | 142 |
| 125 | 340                               | 250 | 210 | 18 | 8  | 18 | 169 |
| 150 | 375                               | 285 | 240 | 23 | 8  | 18 | 195 |
| 200 | 440                               | 340 | 295 | 23 | 8  | 20 | 244 |
| 250 | 509                               | 395 | 350 | 23 | 12 | 20 | 295 |
| 300 | 559                               | 445 | 400 | 23 | 12 | 22 | 351 |
| 350 | 619                               | 505 | 460 | 22 | 16 | 24 | 400 |
| 400 | 700                               | 565 | 515 | 26 | 16 | 25 | 450 |
| 450 | 760                               | 615 | 565 | 26 | 20 | 30 | 512 |
| 500 | 810                               | 670 | 620 | 26 | 20 | 30 | 563 |
| 600 | 930                               | 780 | 725 | 30 | 20 | 30 | 675 |



DN 32 - 200

DN 250 - 600



DN 50 - 600 (Ausführung F)

# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

## Axiale Verstellkräfte

| DN  | Baulänge<br>BL<br>mm | Verstellkräfte (Durchschnittswerte aus Vollweg) |                 |               |               |                |                |                |
|-----|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|     |                      | 0 bar<br>N/mm                                   | 2,5 bar<br>N/mm | 4 bar<br>N/mm | 6 bar<br>N/mm | 10 bar<br>N/mm | 16 bar<br>N/mm | 25 bar<br>N/mm |
| 32  | 130                  | 54                                              | 130             | 245           | 368           | 466            | 605            | 788            |
| 40  | 130                  | 56                                              | 126             | 237           | 356           | 451            | 584            | 760            |
| 50  | 130                  | 47                                              | 97              | 187           | 256           | 330            | 430            | 558            |
| 65  | 130                  | 61                                              | 134             | 252           | 379           | 480            | 624            | 811            |
| 80  | 130                  | 82                                              | 170             | 305           | 434           | 543            | 706            | 918            |
| 100 | 130                  | 95                                              | 191             | 315           | 559           | 743            | 966            | 1256           |
| 125 | 130                  | 111                                             | 216             | 419           | 655           | 863            | 1122           | 1459           |
| 150 | 130                  | 127                                             | 268             | 496           | 770           | 1024           | 1332           | 1731           |
| 200 | 130                  | 148                                             | 267             | 541           | 842           | 1089           | 1416           | 1841           |
| 250 | 130                  | 160                                             | 315             | 591           | 927           | 1185           | 1540           | 2002           |
| 300 | 130                  | 182                                             | 367             | 663           | 974           | 1307           | 1699           | 2208           |
| 350 | 200                  | 189                                             | 318             | 627           | 1018          | 1352           | 1757           | 2285           |
| 400 | 200                  | 200                                             | 339             | 671           | 696           | 1417           | 1842           | 2395           |
| 450 | 250                  | 217                                             | 416             | 755           | 1174          | 1511           | 1964           | 2553           |
| 500 | 250                  | 255                                             | 489             | 892           | 1378          | 1773           | 2305           | 2997           |
| 600 | 250                  | 270                                             | 380             | 900           | 1460          | 1873           | 2435           | 3166           |

Achtung: Abweichungen (+/- 25 %) der Verstellkräfte können durch Material- und Einlagenwechsel sowie Herstellverfahren auftreten.

## Laterale Verstellkräfte

| DN  | Baulänge<br>BL<br>mm | Verstellkräfte (Durchschnittswerte aus Vollweg) |                 |               |               |                |                |                |
|-----|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|     |                      | 0 bar<br>N/mm                                   | 2,5 bar<br>N/mm | 4 bar<br>N/mm | 6 bar<br>N/mm | 10 bar<br>N/mm | 16 bar<br>N/mm | 25 bar<br>N/mm |
| 32  | 130                  | 85                                              | 166             | 240           | 315           | 346            | 360            | 470            |
| 40  | 130                  | 81                                              | 159             | 232           | 305           | 335            | 348            | 455            |
| 50  | 130                  | 65                                              | 85              | 104           | 137           | 189            | 245            | 319            |
| 65  | 130                  | 52                                              | 101             | 150           | 195           | 215            | 279            | 363            |
| 80  | 130                  | 46                                              | 96              | 177           | 202           | 225            | 292            | 380            |
| 100 | 130                  | 72                                              | 114             | 186           | 218           | 250            | 324            | 422            |
| 125 | 130                  | 130                                             | 260             | 339           | 381           | 498            | 647            | 841            |
| 150 | 130                  | 156                                             | 338             | 402           | 476           | 606            | 788            | 1024           |
| 200 | 130                  | 420                                             | 940             | 1087          | 1234          | 1585           | 2060           | 2678           |
| 250 | 130                  | 492                                             | 1048            | 1329          | 1525          | 1923           | 2500           | 3249           |
| 300 | 130                  | 510                                             | 1088            | 1388          | 1581          | 2005           | 2606           | 3388           |
| 350 | 200                  | 397                                             | 793             | 991           | 1138          | 1427           | 1856           | 2412           |
| 400 | 200                  | 439                                             | 835             | 1062          | 1230          | 1559           | 2026           | 2634           |
| 450 | 250                  | 445                                             | 831             | 1067          | 1262          | 1560           | 2028           | 2636           |
| 500 | 250                  | 554                                             | 1063            | 1362          | 1565          | 1944           | 2527           | 3285           |
| 600 | 250                  | 593                                             | 1084            | 1381          | 1684          | 2062           | 2680           | 3484           |

Achtung: Abweichungen (+/- 25 %) der Verstellkräfte können durch Material- und Einlagenwechsel sowie Herstellverfahren auftreten.

## Wichtige Hinweise

Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktstrukturen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungs- und Einbauhinweise. Bezüglich der Verspannungen bitte Informationen im technischen Anhang (Seite 99 - 102) beachten!

## WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52

### Angulare Verstellmomente

| DN  | Baulänge<br>BL<br>mm | Verstellmomente (Durchschnittswerte aus Vollweg) |                 |               |               |                |                |                |
|-----|----------------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|     |                      | 0 bar<br>Nm/°                                    | 2,5 bar<br>Nm/° | 4 bar<br>Nm/° | 6 bar<br>Nm/° | 10 bar<br>Nm/° | 16 bar<br>Nm/° | 25 bar<br>Nm/° |
| 32  | 130                  | 0,9                                              | 0,8             | 1,8           | 2,7           | 2,6            | 3,7            | 5,7            |
| 40  | 130                  | 1                                                | 0,9             | 1,9           | 2,8           | 3,8            | 4              | 5,9            |
| 50  | 130                  | 1                                                | 1               | 2             | 3             | 4              | 5              | 6              |
| 65  | 130                  | 1                                                | 2               | 4             | 6             | 7              | 9              | 12             |
| 80  | 130                  | 2                                                | 4               | 6             | 9             | 11             | 15             | 19             |
| 100 | 130                  | 3                                                | 6               | 10            | 17            | 23             | 30             | 38             |
| 125 | 130                  | 5                                                | 10              | 19            | 30            | 39             | 51             | 66             |
| 150 | 130                  | 8                                                | 17              | 31            | 48            | 63             | 83             | 107            |
| 200 | 130                  | 16                                               | 29              | 59            | 92            | 119            | 154            | 201            |
| 250 | 130                  | 26                                               | 51              | 96            | 151           | 193            | 251            | 327            |
| 300 | 130                  | 42                                               | 84              | 152           | 224           | 300            | 390            | 507            |
| 350 | 200                  | 60                                               | 101             | 200           | 325           | 432            | 561            | 729            |
| 400 | 200                  | 85                                               | 143             | 283           | 294           | 599            | 778            | 1012           |
| 450 | 250                  | 114                                              | 218             | 396           | 615           | 791            | 1029           | 1337           |
| 500 | 250                  | 162                                              | 311             | 567           | 877           | 1128           | 1467           | 1907           |
| 600 | 250                  | 242                                              | 339             | 804           | 1305          | 1674           | 2176           | 2829           |

Achtung: Abweichungen (+/- 25 %) der Verstellmomente können durch Material- und Einlagenwechsel sowie Herstellverfahren auftreten.

### Reibkräfte

| DN  | Baulänge<br>BL<br>mm | Für Ausführung E und M | Für Ausführung F     |
|-----|----------------------|------------------------|----------------------|
|     |                      | Reibkraft<br>N/bar     | Reibmoment<br>Nm/bar |
| 32  | 130                  | 7                      | 0,3                  |
| 40  | 130                  | 7                      | 0,3                  |
| 50  | 130                  | 12                     | 0,3                  |
| 65  | 130                  | 20                     | 0,5                  |
| 80  | 130                  | 35                     | 1,0                  |
| 100 | 130                  | 51                     | 1,4                  |
| 125 | 130                  | 75                     | 2,1                  |
| 150 | 130                  | 118                    | 4,4                  |
| 200 | 130                  | 167                    | 6,2                  |
| 250 | 130                  | 243                    | 11,2                 |
| 300 | 130                  | 335                    | 15,4                 |
| 350 | 200                  | 120                    | 17,0                 |
| 400 | 200                  | 160                    | 22,9                 |
| 450 | 250                  | 226                    | 40,5                 |
| 500 | 250                  | 266                    | 63,5                 |
| 600 | 250                  | 634                    | 138,5                |

Achtung: Abweichungen (+/- 25 %) der Verstellmomente können durch Material- und Einlagenwechsel sowie Herstellverfahren auftreten.

### Wichtige Hinweise

Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Festpunktkonstruktionen und Gleitlager in Ihrem Rohrleitungssystem! Hinweise und Hilfestellungen hierzu finden Sie in unseren Planungs- und Einbauhinweisen. Bezüglich der Verspannungen bitte Informationen im technischen Anhang (Seite 99 - 102) beachten!

# WILLBRANDT Gummikompensator Typ 52 PTFE

■ nicht lagerhaltig

## DN 32 bis DN 300

Der Typ 52 PTFE ist ein flachgewellter, mit PTFE ausgekleideter Gummikompensator. Durch seine flache Wellenform wird ein möglichst geringer Strömungswiderstand erreicht. Die PTFE-Auskleidung verleiht dem Kompensator eine hohe chemische Beständigkeit.

Die PTFE-Auskleidung kann bei jeder Gummimischung des Typ 52 eingesetzt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die ausgewählte Gummimischung eine möglichst hohe Mediumresistenz erreicht, da nur so eine optimale Lebensdauer zu erreichen ist.



## Abmessungen

| DN*1 | Baulänge<br>BL | Balg |       | Flansch PN 10*3 |     |    |    |    |     | Dehnungsaufnahme |                  |                    |                   |
|------|----------------|------|-------|-----------------|-----|----|----|----|-----|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
|      |                | ØA   | WF*2  | ØD              | ØLK | Ød | n  | s  | ØC  | axial<br>+<br>mm | axial<br>-<br>mm | lateral<br>±<br>mm | angular<br>±<br>° |
| 32   | 130            | 81   | 2700  | 140             | 100 | 18 | 4  | 15 | 79  | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 40   | 130            | 86   | 2700  | 150             | 110 | 18 | 4  | 15 | 79  | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 50   | 130            | 96   | 3200  | 165             | 125 | 18 | 4  | 15 | 88  | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 65   | 130            | 110  | 5300  | 185             | 145 | 18 | 8  | 15 | 104 | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 80   | 130            | 122  | 8500  | 200             | 160 | 18 | 8  | 15 | 119 | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 100  | 130            | 142  | 12800 | 220             | 180 | 18 | 8  | 15 | 142 | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 125  | 130            | 170  | 18700 | 250             | 210 | 18 | 8  | 18 | 169 | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 150  | 130            | 196  | 25900 | 285             | 240 | 23 | 8  | 18 | 195 | 15               | 15               | 15                 | 10                |
| 200  | 130            | 256  | 40900 | 340             | 295 | 23 | 8  | 20 | 244 | 15               | 15               | 15                 | 4                 |
| 250  | 130            | 306  | 59900 | 395             | 350 | 23 | 12 | 20 | 295 | 15               | 15               | 15                 | 4                 |
| 300  | 130            | 356  | 82200 | 445             | 400 | 23 | 12 | 22 | 351 | 15               | 15               | 15                 | 4                 |

\*1 Größere Baulängen nach technischer Prüfung möglich.

\*2 WF = wirksame Fläche

\*3 Andere Normen/Abmessungen möglich.

### Druckfestigkeit

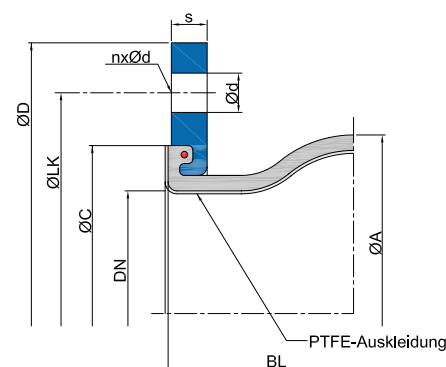
Max. 6 bar Betriebsdruck mit Trägereinlage aus Polyamidcord, max. 9 bar Betriebsdruck mit Trägereinlage aus Aramidcord.

### Konformität

CE (A2), FDA und EG 1935/2004  
(Detaillierte Übersicht auf Seite 5.)

### Vakuumfestigkeit

Nur bedingt für den Vakuumbetrieb geeignet. Ab DN 50 kann ein PTFE-Vakuumstützring eingesetzt werden, der bei kleinen Nennweiten ein volles Vakuum zulässt. Der PTFE-Stützring ist nur bis max. 50° C einsetzbar. Kompensatoren DN 32 und DN 40 sind nicht für den Vakuumbetrieb geeignet.



## Wichtige Hinweise

Die Kompensatoren sind für einen Anschluss an einen Flansch nach EN 1092-1, Form A/B, Typ 11 ausgelegt. Sollten die Flanschmaße oder die Oberflächenbeschaffenheit davon abweichen, müssen zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. der Einbau einer Adapterscheibe getroffen werden (siehe auch Tabelle „Gummibalg-Dichtungsprofil“ auf Seite 125). Gummikompensatoren mit PTFE-Auskleidung sind nicht zur Aufnahme von Schwingungen geeignet. Der Balg darf nicht angestrichen oder bei Medientemperaturen von >50 °C einisoliert werden. Bitte beachten Sie auch die Planungs- und Einbauhinweise!