



## 1.1 Pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7012 SST wykonanie ze stali nierdzewnej

### Informacje ogólne



#### Właściwości:

**Przenoszenie dużych sił obwodowych:** można umieścić kilka pierścieni jeden za drugim, a przenoszone momenty i siły wzdłużne sumują się.

**Proste wykonanie:** pierścienie rozprężno-zaciskowe RfN 7012 mogą być stosowane nawet przy dużych luzach pasowania.

**Mała wrażliwość na zabrudzenia:** po dociągnięciu śrub zaciskowych powierzchnie styku wprasowują się w siebie co zapobiega przenikaniu pomiędzy nie brudu i wilgoci.

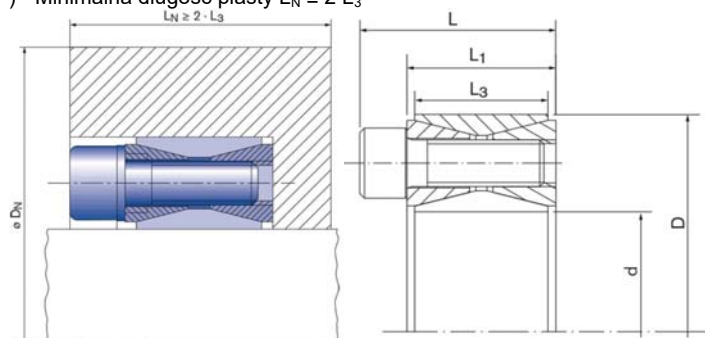
**Brak zużycia:** pierścienie rozprężno-zaciskowe pracują bez elementów ruchomych, mogą być wielokrotnie montowane i demontowane. Śruby są typowe i nie ma problemu z ich wymianą.

**Przykłady zastosowania:** koła łańcuchowe, dźwignie, koła zamachowe, bębny, wirniki, koła linowe.

Tabela wymiarowa

| Wymiary pierścieni |      |                |                | Przenoszone |                 | Nacisk powierzchniowy pomiędzy pierścieniem i |        | Śruby dociskowe wg DIN EN ISO 4762 – 12.9 (DIN 912) |          |       | Waga | Wymagana średnica piasty min. $D_N$ |     |     | $T_{max}$ |
|--------------------|------|----------------|----------------|-------------|-----------------|---|--------|---|----------|-------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----------|
|                    |      |                |                |             |                 | walec   | piastą | ilość   | gwint    | $T_A$ |      | 200                                 | 300 | 400 |           |
| d x D              | L    | L <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | T           | F <sub>ax</sub> | $D_w$   | $D_N$  | $n_{sc}$  | $D_G$    | Nm    | kg   | mm                                  | mm  | mm  | Nm        |
| mm                 |      |                |                | Nm          | kN              | N/mm <sup>2</sup>                             |        |   |          |       |      |                                     |     |     |           |
| 19 x 47            | 27.5 | 20             | 17             | 144         | 15              | 125   | 50     | 8   | M 6 x 18 | 8     | 0.24 | 56                                  | 53  | 52  | 167       |
| 20 x 47            | 27.5 | 20             | 17             | 151         | 15              | 118   | 50     | 8   | M 6 x 18 | 8     | 0.24 | 56                                  | 53  | 52  | 176       |
| 22 x 47            | 27.5 | 20             | 17             | 165         | 15              | 107   | 50     | 8   | M 6 x 18 | 8     | 0.23 | 56                                  | 53  | 52  | 194       |
| 24 x 50            | 27.5 | 20             | 17             | 202         | 17              | 109   | 52     | 9   | M 6 x 18 | 8     | 0.26 | 60                                  | 57  | 55  | 238       |
| 25 x 50            | 27.5 | 20             | 17             | 210         | 17              | 105   | 52     | 9   | M 6 x 18 | 8     | 0.25 | 60                                  | 57  | 55  | 248       |
| 28 x 55            | 27.5 | 20             | 17             | 233         | 17              | 93  | 47     | 9   | M 6 x 18 | 8     | 0.3  | 64                                  | 61  | 60  | 277       |
| 30 x 55            | 27.5 | 20             | 17             | 249         | 17              | 86  | 47     | 9   | M 6 x 18 | 8     | 0.29 | 64                                  | 61  | 60  | 297       |
| 32 x 60            | 27.5 | 20             | 17             | 352         | 22              | 107   | 57     | 12  | M 6 x 18 | 8     | 0.34 | 72                                  | 68  | 66  | 423       |
| 35 x 60            | 27.5 | 20             | 17             | 383         | 22              | 98  | 57     | 12  | M 6 x 18 | 8     | 0.32 | 72                                  | 68  | 66  | 462       |
| 38 x 65            | 27.5 | 20             | 17             | 518         | 27              | 112   | 65     | 15  | M 6 x 18 | 8     | 0.36 | 80                                  | 75  | 73  | 628       |
| 40 x 65            | 27.5 | 20             | 17             | 543         | 27              | 106   | 65     | 15  | M 6 x 18 | 8     | 0.34 | 80                                  | 75  | 73  | 661       |
| 42 x 75            | 33.5 | 24             | 20             | 776         | 37              | 117   | 65     | 12  | M 8 x 22 | 18    | 0.6  | 92                                  | 87  | 84  | 947       |
| 45 x 75            | 33.5 | 24             | 20             | 828         | 37              | 108   | 65     | 12  | M 8 x 22 | 18    | 0.57 | 92                                  | 86  | 84  | 1 015     |
| 48 x 80            | 33.5 | 24             | 20             | 880         | 37              | 101   | 61     | 12  | M 8 x 22 | 18    | 0.62 | 97                                  | 91  | 89  | 1 082     |
| 50 x 80            | 33.5 | 24             | 20             | 914         | 37              | 97  | 61     | 12  | M 8 x 22 | 18    | 0.6  | 97                                  | 91  | 89  | 1 126     |
| 55 x 85            | 33.5 | 24             | 20             | 1 166       | 42              | 102   | 66     | 14  | M 8 x 22 | 18    | 0.63 | 105                                 | 98  | 95  | 1 447     |
| 60 x 90            | 33.5 | 24             | 20             | 1 265       | 42              | 93  | 62     | 14  | M 8 x 22 | 18    | 0.69 | 110                                 | 103 | 100 | 1 579     |
| 65 x 95            | 33.5 | 24             | 20             | 1 558       | 48              | 98  | 67     | 16  | M 8 x 22 | 18    | 0.73 | 117                                 | 110 | 106 | 1 954     |
| 70 x 110           | 39.5 | 28             | 24             | 2 291       | 65              | 103   | 66     | 14  | M10 x 25 | 35    | 1.26 | 135                                 | 127 | 122 | 2 886     |
| 75 x 115           | 39.5 | 28             | 24             | 2 444       | 65              | 96  | 63     | 14  | M10 x 25 | 35    | 1.33 | 140                                 | 131 | 127 | 3 092     |
| 80 x120            | 39.5 | 28             | 24             | 2 596       | 65              | 90  | 60     | 14  | M10 x 25 | 35    | 1.4  | 145                                 | 136 | 132 | 3 298     |
| 85 x125            | 39.5 | 28             | 24             | 3 140       | 74              | 96  | 65     | 16  | M10 x 25 | 35    | 1.49 | 153                                 | 144 | 139 | 4 005     |
| 90 x130            | 39.5 | 28             | 24             | 3 313       | 74              | 90  | 63     | 16  | M10 x 25 | 35    | 1.53 | 158                                 | 148 | 144 | 4 241     |
| 95 x135            | 39.5 | 28             | 24             | 3 921       | 83              | 96  | 68     | 18  | M10 x 25 | 35    | 1.62 | 167                                 | 156 | 150 | 5 036     |
| 100 x145           | 47   | 33             | 26             | 4 604       | 92              | 94  | 65     | 14  | M12 x 30 | 60    | 2.01 | 178                                 | 166 | 161 | 5 932     |
| 110 x155           | 47   | 33             | 26             | 5 034       | 92              | 85  | 60     | 14  | M12 x 30 | 60    | 2.15 | 187                                 | 176 | 171 | 6 525     |
| 120 x165           | 47   | 33             | 26             | 6 242       | 104             | 88  | 64     | 16  | M12 x 30 | 60    | 2.35 | 202                                 | 189 | 183 | 8 135     |
| 130 x180           | 52   | 38             | 34             | 8 411       | 129             | 78  | 56     | 20  | M12 x 35 | 60    | 3.51 | 214                                 | 202 | 197 | 11 016    |

\* ) - Minimalna długość piasty  $L_N \geq 2 L_3$



**Montaż:** Wartości T, F<sub>ax</sub>, p<sub>w</sub> i p<sub>N</sub> dotyczą montażu naoliwionych pierścieni.

**Powierzchnie:** Wał i otwór piasty powinny posiadać chropowatość powierzchni Ra ≤ 3,2 μm.

**Tolerancje:** Zaleca się wykonanie: wał: k9-h9, piasta: N9-H9.

Celem uniknięcia nadmiernych deformacji pierścieni dociskowych, zaleca się możliwie symetryczne umieszczenie pierścienia rozprężno-zaciskowego pomiędzy wałem a piastą. Jeśli więc średnica wału jest mniejsza od wymiaru d, to średnica otworu piasty powinna być o tę samą wartość większa od wymiaru D i odwrotnie. Dokładny ruch obrotowy jest uwarunkowany dokładnością centrowania pomiędzy wałem i piastą.

**Zastosowanie kilku pierścieni rozprężno-zaciskowych:** Jeśli zastosowano szeregowo kilka pierścieni rozprężno-zaciskowych, to wartości przenoszonych sił i momentów dodają się, jednak pierścienie muszą być rozmieszczone na odcinku mniejszym od 4xL.

**Zmiana momentów dokręcenia śrub:** Pierścienie rozprężno-zaciskowe wyposażone są generalnie w śruby A2-70. Możliwe jest zmniejszenie momentów dokręcenia śrub. W takim przypadku prosimy o kontakt z działem technicznym.

#### Uwagi ogólne:

Wszystkie informacje techniczne i porady oparte są o dotychczasowe doświadczenia producenta.