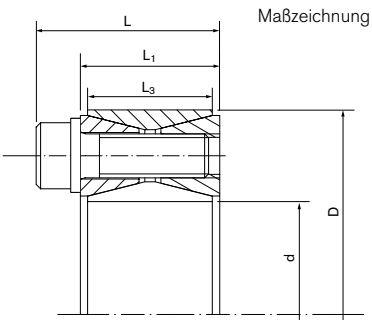
# Spannsätze
# RINGFEDER® RfN 7012.2
## Große übertragbare Kräfte und Momente

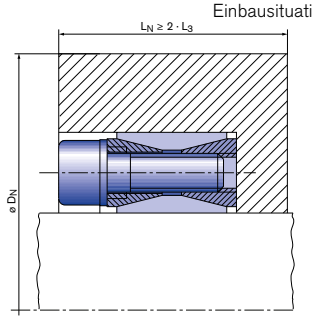


selbstzentrierend | **ohne Axialverschiebung** | niedrige Flächenpressung

Maßzeichnung




Einbausituation




| Abmessungen Spannsatz | | | | | | Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte | | Flächenpressung | | Spannschrauben | | | | $D_{N\,min}$ bei $R_{p0,2}$ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Welle | Nabe | | | | | 200 | 300 | 400 | |
| d | x | D | L | $L_1$ | $L_3$ | T | $F_{ax}$ | $p_W$ | $p_N$ | $n_{Sc}$ | $D_G$ | $T_A$ | Gw | [N/mm²] | | | $T_{max}$ |
| mm | | | mm | | | Nm | kN | N/mm² | | | | Nm | kg | mm | | | Nm |
| 130 | x | 180 | 52 | 38 | 34 | 22568 | 347 | 208 | 150 | 19 | M12 x 35 | 145 | 3,51 | 294 | 247 | 227 | 29558 |
| 140 | x | 190 | 52 | 38 | 34 | 29285 | 418 | 233 | 172 | 23 | M12 x 35 | 145 | 3,85 | 337 | 273 | 248 | 38533 |
| 150 | x | 200 | 52 | 38 | 34 | 31242 | 417 | 217 | 162 | 23 | M12 x 35 | 145 | 4,07 | 342 | 281 | 257 | 41286 |
| 160 | x | 210 | 52 | 38 | 34 | 36077 | 451 | 220 | 168 | 25 | M12 x 35 | 145 | 4,3 | 366 | 299 | 272 | 47868 |
| 170 | x | 225 | 60 | 44 | 38 | 43873 | 516 | 212 | 160 | 21 | M14 x 40 | 230 | 5,78 | 381 | 315 | 288 | 58433 |
| 180 | x | 235 | 60 | 44 | 38 | 50697 | 563 | 218 | 167 | 23 | M14 x 40 | 230 | 6,05 | 409 | 334 | 305 | 67763 |
| 190 | x | 250 | 68 | 52 | 46 | 62608 | 659 | 200 | 152 | 27 | M14 x 45 | 230 | 8,25 | 410 | 343 | 316 | 83967 |
| 200 | x | 260 | 68 | 52 | 46 | 68125 | 681 | 196 | 151 | 28 | M14 x 45 | 230 | 8,65 | 425 | 356 | 328 | 91660 |
| 220 | x | 285 | 74 | 56 | 50 | 89763 | 816 | 197 | 152 | 25 | M16 x 50 | 355 | 11,22 | 467 | 391 | 360 | 121495 |
| 240 | x | 305 | 74 | 56 | 50 | 101288 | 844 | 187 | 147 | 26 | M16 x 50 | 355 | 12,2 | 490 | 414 | 383 | 137841 |
| 260 | x | 325 | 74 | 56 | 50 | 125978 | 969 | 198 | 158 | 30 | M16 x 50 | 355 | 13,2 | 545 | 452 | 415 | 172302 |
| 280 | x | 355 | 86,5 | 66 | 60 | 157579 | 1126 | 178 | 140 | 29 | M18 x 60 | 485 | 19,2 | 557 | 475 | 440 | 216523 |
| 300 | x | 375 | 86,5 | 66 | 60 | 173905 | 1159 | 171 | 137 | 30 | M18 x 60 | 485 | 20,5 | 581 | 497 | 463 | 239989 |
| 320 | x | 405 | 100,5 | 78 | 72 | 239969 | 1500 | 173 | 136 | 30 | M20 x 70 | 690 | 29,6 | 627 | 537 | 499 | 332496 |
| 340 | x | 425 | 100,5 | 78 | 72 | 262469 | 1544 | 167 | 134 | 31 | M20 x 70 | 690 | 31,1 | 651 | 560 | 522 | 365053 |
| 360 | x | 455 | 116 | 90 | 84 | 349828 | 1943 | 170 | 135 | 32 | M22 x 80 | 930 | 42,2 | 700 | 601 | 560 | 488295 |
| 380 | x | 475 | 116 | 90 | 84 | 379517 | 1997 | 166 | 133 | 33 | M22 x 80 | 930 | 44 | 725 | 625 | 582 | 531530 |
| 400 | x | 495 | 116 | 90 | 84 | 410280 | 2051 | 162 | 131 | 34 | M22 x 80 | 930 | 46 | 751 | 648 | 605 | 576460 |
| 420 | x | 515 | 116 | 90 | 84 | 467378 | 2226 | 167 | 136 | 37 | M22 x 80 | 930 | 50 | 797 | 682 | 635 | 658690 |
| 440 | x | 545 | 130 | 102 | 96 | 574502 | 2611 | 164 | 132 | 37 | M24 x 90 | 1200 | 64,6 | 769 | 716 | 668 | 812021 |
| 460 | x | 565 | 130 | 102 | 96 | 615138 | 2675 | 161 | 131 | 38 | M24 x 90 | 1200 | 67,4 | 856 | 740 | 690 | 871875 |
| 480 | x | 585 | 130 | 102 | 96 | 657024 | 2738 | 158 | 129 | 39 | M24 x 90 | 1200 | 71 | 882 | 763 | 713 | 933724 |
| 500 | x | 605 | 130 | 102 | 96 | 717664 | 2871 | 159 | 131 | 41 | M24 x 90 | 1200 | 72,6 | 918 | 792 | 739 | 1022508 |
| 520 | x | 630 | 130 | 102 | 96 | 762703 | 2933 | 156 | 129 | 42 | M24 x 90 | 1200 | 80 | 948 | 821 | 767 | 1089345 |
| 540 | x | 650 | 130 | 102 | 96 | 808986 | 2996 | 153 | 127 | 43 | M24 x 90 | 1200 | 82 | 973 | 844 | 790 | 1158177 |
| 560 | x | 670 | 130 | 102 | 96 | 875976 | 3128 | 154 | 129 | 45 | M24 x 90 | 1200 | 85 | 1009 | 873 | 816 | 1256937 |

**Fortsetzung auf nächster Seite**

# Spannsätze RINGFEDER® RfN 7012.2

| Abmessungen Spannsatz | | | | | | Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte | | Flächenpressung | | Spannschrauben | | | | $D_{N\,min}$ bei $Rp_{0,2}$ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Welle | Nabe | | | | | 200 | 300 | 400 | |
| d | x | D | L | $L_1$ | $L_3$ | T | $F_{ax}$ | $p_W$ | $p_N$ | $n_{Sc}$ | $D_G$ | $T_A$ | Gw | [N/mm²] | | | $T_{max}$ |
| mm | | | mm | | | Nm | kN | N/mm² | | | | Nm | kg | mm | | | Nm |
| 580 | x | 690 | 130 | 102 | 96 | 945507 | 3260 | 155 | 131 | 47 | M24 x 90 | 1200 | 88 | 1045 | 902 | 842 | 1359686 |
| 600 | x | 710 | 130 | 102 | 96 | 996807 | 3323 | 153 | 129 | 48 | M24 x 90 | 1200 | 91 | 1070 | 926 | 865 | 1436499 |
| 620 | x | 730 | 130 | 102 | 96 | 1049341 | 3385 | 151 | 128 | 49 | M24 x 90 | 1200 | 93 | 1096 | 950 | 888 | 1515307 |
| 640 | x | 750 | 130 | 102 | 96 | 1147229 | 3585 | 155 | 132 | 52 | M24 x 90 | 1200 | 96 | 1142 | 984 | 918 | 1659954 |
| 660 | x | 770 | 130 | 102 | 96 | 1226223 | 3716 | 156 | 133 | 54 | M24 x 90 | 1200 | 99 | 1177 | 1013 | 944 | 1777667 |
| 680 | x | 790 | 130 | 102 | 96 | 1261026 | 3709 | 151 | 130 | 54 | M24 x 90 | 1200 | 102 | 1192 | 1031 | 963 | 1831536 |
| 700 | x | 810 | 130 | 102 | 96 | 1295765 | 3702 | 146 | 126 | 54 | M24 x 90 | 1200 | 104 | 1208 | 1050 | 982 | 1885405 |
| 720 | x | 830 | 130 | 102 | 96 | 1330443 | 3696 | 142 | 123 | 54 | M24 x 90 | 1200 | 107 | 1224 | 1068 | 1001 | 1939274 |
| 740 | x | 850 | 130 | 102 | 96 | 1415618 | 3826 | 143 | 124 | 56 | M24 x 90 | 1200 | 110 | 1259 | 1097 | 1028 | 2066962 |
| 760 | x | 870 | 130 | 102 | 96 | 1503294 | 3956 | 144 | 126 | 58 | M24 x 90 | 1200 | 113 | 1294 | 1126 | 1054 | 2198641 |
| 780 | x | 890 | 130 | 102 | 96 | 1566909 | 4018 | 142 | 125 | 59 | M24 x 90 | 1200 | 116 | 1320 | 1149 | 1077 | 2295406 |
| 800 | x | 910 | 130 | 102 | 96 | 1631741 | 4079 | 141 | 124 | 60 | M24 x 90 | 1200 | 118 | 1345 | 1173 | 1099 | 2394165 |

Weitere Größen auf Anfrage

Fortsetzung auf nächster Seite

# Spannsätze RINGFEDER® RfN 7012.2

## Erklärungen

**d** = Innendurchmesser
**D** = Außendurchmesser
**L** = Einbaulänge maximal
**$L_1$** = Einbaulänge min. (ohne Schrauben)
**$L_3$** = Ringbreite
**T** = Übertragbares Drehmoment bei angegebenem $T_A$
**$F_{ax}$** = Übertragbare Axialkraft
**$p_W$** = Flächenpressung auf der Welle bei angegebenem $T_A$
**$p_N$** = Flächenpressung auf der Nabe bei angegebenem $T_A$
**$n_{Sc}$** = Anzahl der Schrauben
**$D_G$** = Gewinde
**$T_A$** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben
**Gw** = Gewicht
**$D_N$ min** = Min. Nabenaußendurchmesser abhängig von der angegebenen Nabenstreckgrenze $Rp_{0,2}$
**$T_{max}$** = Maximal übertragbares Drehmoment

### Technische Hinweise

- Die Spannsätze werden leicht geölt und einbaufertig angeliefert. Die Werte für T, $F_{ax}$, $p_W$ und $p_N$ gelten für Spannsätze im Anlieferungszustand.
- Oberflächen: Wellen- und Nabenbohrung $R_a \leq 3{,}2$ µm
- Toleranzen: Welle: k9-h9 · Nabe: N9-H9
  Max. zulässig: Welle: k11-h11 · Nabe: N11-H11
- Um übermäßige Verformungen der relativ dickwandigen Druckringe zu vermeiden, sollte jedoch der Spannsatz möglichst symmetrisch zwischen Welle und Nabenbohrung angeordnet werden. Ist also die Welle kleiner als Nennmaß d, so sollte die Bohrung um den gleichen Betrag größer sein als Nennmaß D und umgekehrt. Die Differenz zwischen den beiden Nennmaß-Abweichungen sollte IT 9 (bezogen auf d) nicht überschreiten. Die Rundlaufqualität wird bestimmt durch die direkte Zentrierung zwischen Welle und Nabe.
- Sind mehrere Spannsätze einzubauen, können die Übertragungswerte aus der Tabelle addiert werden, wenn die Spannsätze innerhalb einer Distanz von 4 · L angeordnet werden.
- Eine Reduzierung durch vermindertes Anziehen der Schrauben ist möglich. Bitte halten Sie hierzu Rücksprache mit unseren Spezialisten.
- Zur Erleichterung der Demontage sind in den vorderen Druckringen Hilfsgewinde vorhanden.
- Der Nabenaußendurchmesser wird mit Faktor C3 = 0,6 gerechnet (siehe Kapitel „Berechnungen“ im Product Paper & Tech Paper „RINGFEDER® Spannsätze“).

## Bestellbeispiel

| Spannsatz | d | D |
|---|---|---|
| RfN 7012.2 | 200 | 260 |

Weitere Informationen zu
**RINGFEDER® RfN 7012.2**
auf **www.ringfeder.com**

**Haftungsausschluss**
Alle technischen Daten und Hinweise sind unverbindlich. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob die dargestellten Produkte seine Anforderungen erfüllen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns jederzeit vor.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION