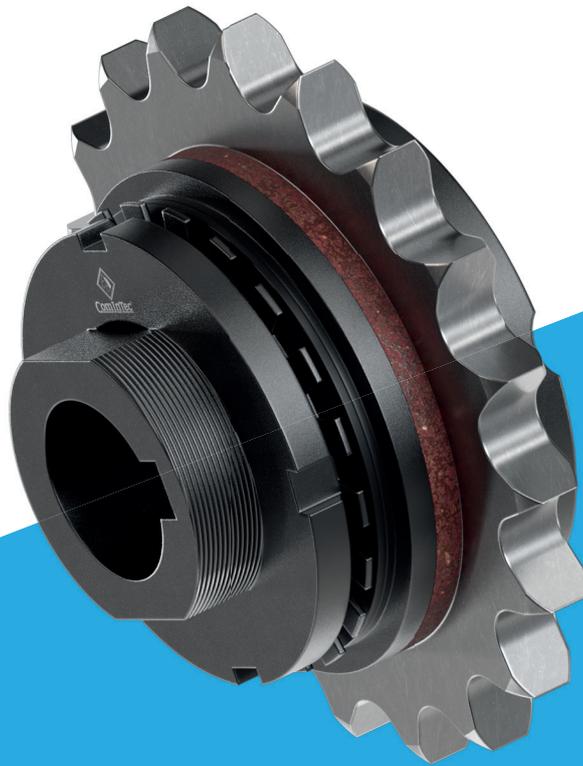




ComInTec®
Safety in Power Transmission

REIB-DREHMOMENTBEGRENZER

BIS ZU 23.000 Nm DREHMOMENT UND 140 mm BOHRUNG



Ed.04/2024



- [Download Katalog](#)
- [Download Montageanleitung](#)
- [Download Modelle CAD 3D und 2D](#)

DF

DF - Reibungsdrehmomentbegrenzer: Einleitung



- ⊙ Sicherheitsvorkehrung-Rutschkupplung, einfach und preisgünstig.
 - ⊙ Einsatz auch in Staub. Geeignet, wenn synchrones Wiedereinrasten nicht nötig ist.
 - ⊙ Geräuscharmes und vibrationsloses Ausrasten.
 - ⊙ Schützt in beide Drehrichtungen.
 - ⊙ Asbestfreie Reibbeläge.
 - ⊙ Einfache und präzise Überlastmomenteinstellung durch Nutmutterverstellung.
 - ⊙ Neuartiges Kalibriersystem des sog. "H-Wertes" für ein sofortiges Kalibrieren der Vorkehrung.
- AUF ANFRAGE
- ⊙ Lieferbar komplett mit Übertragungsorgan (Kettenrad, Riemenscheibe, Zahnrad, usw.).
 - ⊙ Verschiedene kundenspezifische Reibringe für verschiedene Anwendungsarten.
 - ⊙ Verbindungsmöglichkeiten mit Fertigbohrung und Nut, Spannbuchsen oder andere Arretiersysteme.
 - ⊙ Mit spezieller Oberflächenbehandlung oder vollständig aus rostfreiem Stahl.



Sicherheits-Rutschkupplung wobei ein Zahnkranz, Riemenscheibe oder anderes Übertragungselement zwischen zwei Reibringen eingebaut wird. Nach Erreichen des Drehmoments, garantiert das Rutschen dass die Übertragung weitergegeben wird ohne dass die Bestandteile beschädigt werden. Das Mindeste um einen preiswerten Schutz zu haben.

HÄUFIGSTE ANWENDUNGSBEREICHE

- ⊙ Profilformmaschinen.
- ⊙ Transportbänder.
- ⊙ Automotive.
- ⊙ Landwirtschaftsmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen.

VORTEILE UND NUTZEN

- ⊙ Schützt das Getriebe bei Produktkollision.
- ⊙ schützt Folien der Verpackungsmaschinen vor unzulässig hoher Zugkraft.
- ⊙ Absorbiert Anlaufdrehmomente ohne Trennung des Antriebs.
- ⊙ Schützt Antriebe bei zeitweiligem Produktstau.

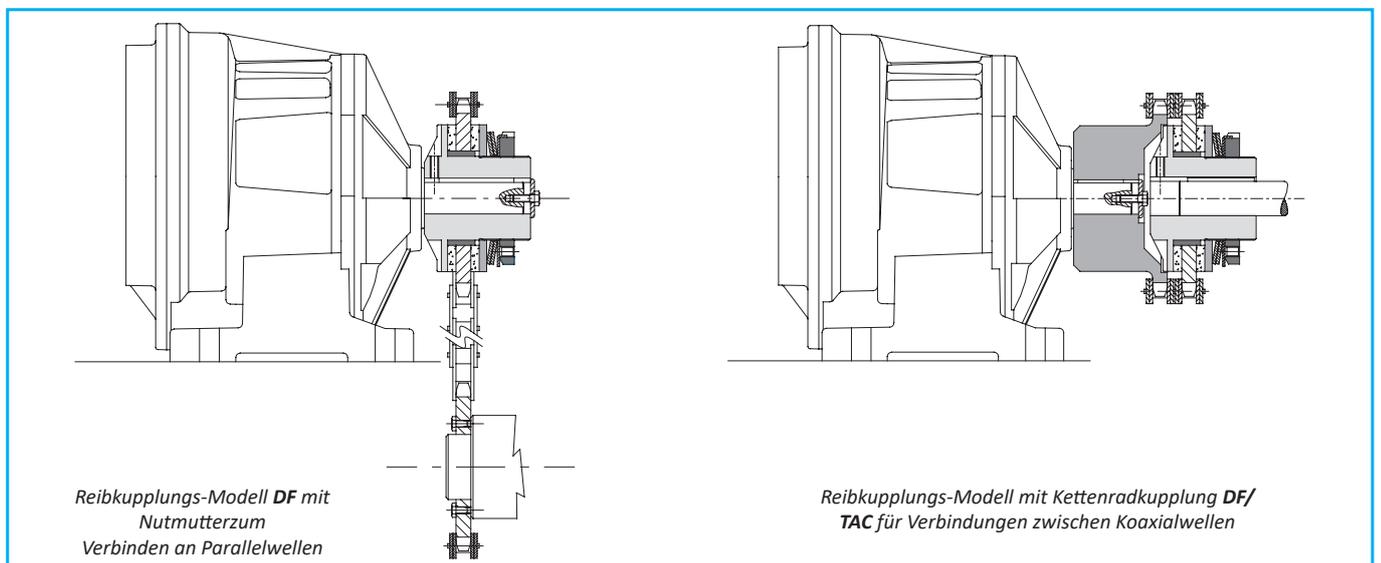
REIBBELÄGE

- ⊙ STD (STANDARD): Reibringe, mit denen die Katalog-Werte erreicht werden. Bestes Verhältnis von Drehmoment und Haltbarkeit.
- ▲ ⊙ LD (lange Lebensdauer): gleiches Drehmoment der Standardringe, aber mit 5 Mal höherer Lebensdauer.
- ▲ ⊙ LDX (extra-lange Lebensdauer): 150fache Lebensdauer im Vergleich zu den Standardringen, aber mit um 70% reduziertem Drehmoment[bis zur Gr. 3.115 DF].

▲ Auf Anfrage

| | | | |
|--|--|---|---------|
| | DF: Basismodell für eine Übertragung mit Parallelwellen, mit Kettenrädern, Zahnradern oder Riemenscheiben. | Mit Drehmoment von 1 bis 23000 Nm 140 mm max Bohrung | Pag. 9 |
| | DF/TAC: koaxiale Verbindung, einfach und kostengünstig. | Mit Drehmoment von 1 bis 23000 Nm 160 mm max Bohrung | Pag. 10 |
| | ... + GAS: koaxiale Verbindung mit elastischer Kupplung bei starkem Versatz. | Mit Drehmoment von 1 bis 7000 Nm 125 mm max Bohrung | Pag. 11 |
| | ... + GEC: koaxiale Verbindung mit kompakter, elastischer Kupplung. | Mit Drehmoment von 1 bis 15000 Nm 160 mm max Bohrung | Pag. 11 |

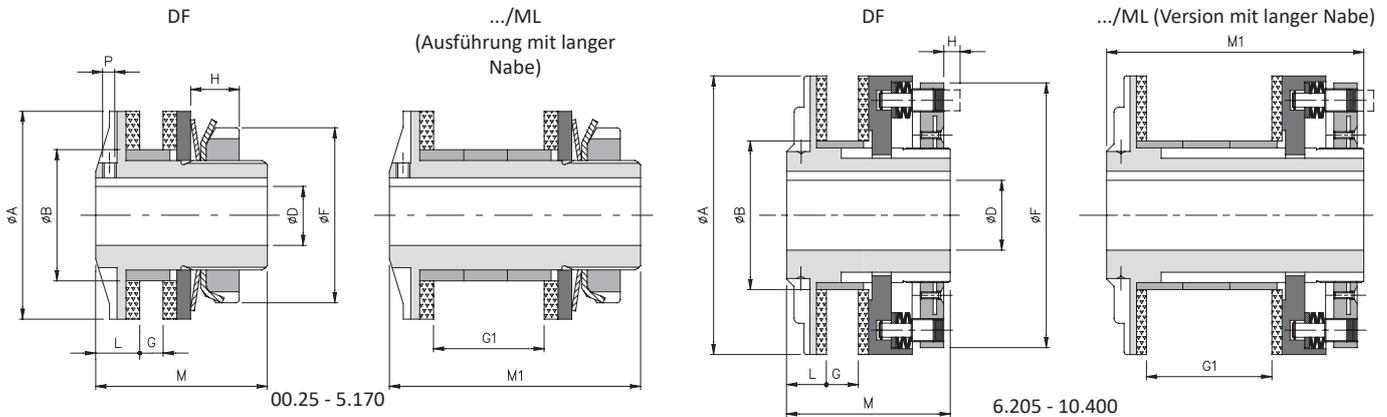
MONTAGEBEISPIEL



DF - Reibungsdrehmomentbegrenzer: technische Daten



- Einfache und kompakte Lösung.
- Ausführung mit Schraubenfedern für niedrige Drehmomentbereiche und Feineinstellung Drehmoment (von gr.0.50 bis gr.3.115): .../CM.
- Mit vollständig aus Edelstahl: DF-SS
- Mit kundenspezifischer Fluchtung erhältlich (Wert „L“); austauschbar mit anderen marktüblichen Modellen.
- Mit radialer Nutmutter verfügbar, statisch azgewuchtet (von gr.00.38 bis gr.5.170): .../GR.
- Drehmomentbereich von 1 bis 23000 Nm; max. Bohrung ϕ 120 mm.



FÜR DIE TECHNISCHE DATEN
AUF DIE ZUGEHÖRIGE
BROSCHÜRE BEZUG NEHMEN

BEMESSUNGEN

| Größe | A | B h7 | D H7 | | F | G | | G1 max | L | M | M1 | P * |
|--------|-----|---------|-------------|-----|-----|-----|------|-----------|------|-----|-------|-----|
| | | | Vor-bohrung | max | | min | max | | | | | |
| 00.25 | 25 | 14 | - | 8 | 22 | 1 | 2,5 | - | 5 | 26 | - | M3* |
| 00.38 | 38 | 24 | - | 12 | 32 | 1 | 4,5 | 21 | 8 | 33 | 46 | M3 |
| 0.50 | 50 | 36 | - | 20 | 44 | 1 | 6 | 26 | 10 | 35 | 57,5 | M4 |
| 1.70 | 70 | 45 | - | 25 | 63 | 1 | 9,5 | 40 | 15 | 55 | 85 | M6 |
| 2.90 | 90 | 60 | - | 38 | 82 | 3 | 11,5 | 46 | 16 | 60 | 95 | M6 |
| 3.115 | 115 | 72 | 18 | 45 | 104 | 5 | 15,5 | 58 | 18 | 70 | 113 | M6 |
| 4.140 | 140 | 85 | 24 | 55 | 130 | 8 | 18,5 | 69 | 20 | 80 | 136 | M8 |
| 5.170 | 170 | 98 | 28 | 65 | 158 | 10 | 21,5 | 78 | 22,5 | 95 | 153,5 | M8 |
| 6.205 | 205 | 120 | 38 | 80 | 193 | 18 | 25,5 | 90 | 27 | 110 | 174 | - |
| 7.240 | 240 | 145 | 50 | 100 | 230 | 18 | 28,5 | 99 | 27 | 116 | 186 | - |
| 8.300 | 300 | 175 | 60 | 120 | 287 | 21 | 32 | 113 | 29 | 123 | 203 | - |
| 9.340 | 340 | 205 | 60 | 130 | 325 | 23 | 32 | 113 | 41 | 158 | 238 | - |
| 10.400 | 400 | 230 | 60 | 140 | 388 | 23 | 34 | 119 | 46 | 167 | 251 | - |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| Größe | Drehmoment [Nm] | | | | Massenträgheits- moment [10 ⁻³ kgm ²] | Max. Drehzahl [U/min.] | Gewicht [Kg] | |
|--------|-----------------|--------------|--------------|------------|--|---------------------------|--------------|--------|
| | T0 | T1 | T2 | T3 | | | DF | .../ML |
| 00.25 | - | 1 - 8 | 2 - 12 | 5 - 20 | 0,003 | 10000 | 0,1 | - |
| 00.38 | - | 1 - 14 | 4 - 22 | 15 - 34 | 0,022 | 10000 | 0,2 | 0,3 |
| 0.50 | 2 - 12 | 9 - 42 | 25 - 70 | 46 - 90 | 0,075 | 7600 | 0,4 | 0,5 |
| 1.70 | 4 - 20 | 15 - 80 | 30 - 150 | 80 - 230 | 0,390 | 5450 | 1,1 | 1,4 |
| 2.90 | 12 - 85 | 55 - 160 | 95 - 290 | 175 - 450 | 1,167 | 4250 | 2,2 | 2,8 |
| 3.115 | 65 - 265 | 130 - 380 | 200 - 700 | 290 - 950 | 3,809 | 3350 | 3,7 | 4,8 |
| 4.140 | - | 95 - 700 | 200 - 1300 | 280 - 1650 | 9,982 | 2750 | 6,6 | 8,5 |
| 5.170 | - | 100 - 950 | 600 - 1900 | 800 - 2800 | 23,943 | 2250 | 10,9 | 13,5 |
| 6.205 | 300 - 1200 | 500 - 2400 | 1000 - 4800 | - | 75,088 | 1900 | 20,1 | 24,5 |
| 7.240 | 500 - 2000 | 1000 - 4000 | 2000 - 8000 | - | 152,946 | 1600 | 30,9 | 37,8 |
| 8.300 | 800 - 3500 | 1500 - 7000 | 3000 - 14000 | - | 380,357 | 1300 | 49,1 | 60,8 |
| 9.340 | 1000 - 4500 | 2000 - 9000 | 4000 - 18000 | - | 869,290 | 1200 | 85,5 | 102,5 |
| 10.400 | 1500 - 5000 | 3000 - 11000 | 5000 - 23000 | - | 1830,092 | 1000 | 124,5 | 147,7 |

ANMERKUNG

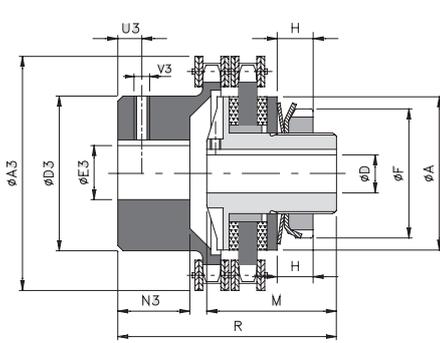
▲ Auf Anfrage

- P *: Bei Größe 00.25 DF wird die Bohrung für die Nabe auf der Seite der Nutmutter, statt auf der Flanschseite, angebracht.
- Das Gewicht bezieht sich auf den Drehmomentbegrenzer (DF) mit Vorbohrung, die Massenträgheit bezieht sich auf den Drehmomentbegrenzer (DF) mit Maximalbohrung.

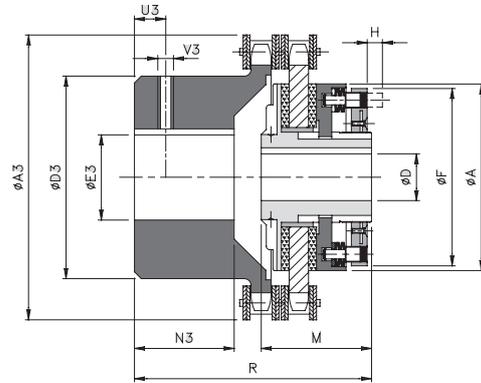
.../TAC - Ausführung mit Kettenkupplung: technische Daten



- Einfache und kompakte Lösung für Koaxialverbindungen.
- Schützt in beide Drehrichtungen.
- Reibringe mit diversen Eigenschaften für besondere Anforderungen.
- Ausführung mit Schraubenfedern für niedrige Drehmomentbereiche und Feineinstellung Drehmoment (.../CM/TAC).
- Mit radialer Nutmutter erhältlich, statisch ausgewuchtet: .../GR.
- Drehmomentbereich $1 \pm 23.000 \text{ Nm}$; max. Bohrung $\varnothing 160 \text{ mm}$.



00.25 - 5.170



6.205 - 10.400

BEMESSUNGEN

| Größe | A | D H7 | | F | M | R | A3 | D3 | E3 H7 | | N3 | U3 | V3 |
|--------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|------|----|-----|
| | | Vorbohrung | max | | | | | | Vorbohrung | max | | | |
| 00.25 | 25 | - | 8 | 22 | 26 | 39 | 45 | 25 | 8 | 12 | 9 | 4 | M3 |
| 00.38 | 38 | - | 12 | 32 | 33 | 58 | 57 | 37 | 10 | 20 | 20 | 5 | M3 |
| 0.50 | 50 | - | 20 | 44 | 35 | 58 | 75 | 50 | 12 | 28 | 19 | 8 | M4 |
| 1.70 | 70 | - | 25 | 63 | 55 | 87 | 101 | 70 | 16 | 38 | 29 | 12 | M6 |
| 2.90 | 90 | - | 38 | 82 | 60 | 102 | 126 | 89 | 20 | 55 | 38 | 12 | M6 |
| 3.115 | 115 | 18 | 45 | 104 | 70 | 131 | 159 | 110 | 20 | 70 | 56,5 | 15 | M8 |
| 4.140 | 140 | 24 | 55 | 130 | 80 | 145 | 184 | 130 | 28 | 80 | 59 | 15 | M8 |
| 5.170 | 170 | 28 | 65 | 158 | 95 | 189 | 215 | 130 | 30 | 80 | 88 | 15 | M8 |
| 6.205 | 205 | 38 | 80 | 193 | 110 | 218 | 291 | 150 | 38 | 90 | 103 | 25 | M10 |
| 7.240 | 240 | 50 | 100 | 230 | 116 | 245 | 310 | 170 | 50 | 110 | 124 | 25 | M10 |
| 8.300 | 300 | 60 | 120 | 287 | 123 | 284 | 374 | 200 | 50 | 140 | 147 | 30 | M12 |
| 9.340 | 340 | 60 | 130 | 325 | 158 | 329 | 423 | 210 | 60 | 150 | 165 | 30 | M12 |
| 10.400 | 400 | 60 | 140 | 388 | 167 | 364 | 471 | 240 | 60 | 160 | 191 | 30 | M16 |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

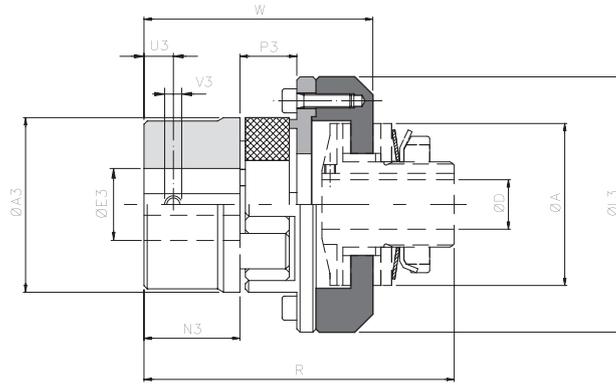
| Größe | Drehmoment [Nm] | | | | Verlagerung | | | Max. Drehzahl [rpm] | Gewicht [kg] |
|--------|-----------------|--------------|--------------|------------|----------------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|
| | T0 | T1 | T2 | T3 | Winklig α [°] | Axial X [mm] | Radial K [mm] | | |
| 00.25 | - | 1 - 8 | 2 - 12 | 2 - 20 | 2° | 1,50 | 0,20 | 5000 | 0,2 |
| 00.38 | - | 1 - 14 | 4 - 22 | 15 - 34 | | 1,50 | 0,20 | 5000 | 0,6 |
| 0.50 | 2 - 12 | 9 - 42 | 25 - 70 | 46 - 90 | | 1,50 | 0,20 | 3800 | 1,1 |
| 1.70 | 4 - 20 | 15 - 80 | 30 - 150 | 80 - 230 | | 2,40 | 0,25 | 2800 | 2,8 |
| 2.90 | 12 - 85 | 55 - 160 | 95 - 290 | 175 - 450 | | 3,20 | 0,30 | 2200 | 5,9 |
| 3.115 | 65 - 265 | 130 - 380 | 200 - 700 | 290 - 950 | | 4,50 | 0,35 | 1800 | 11,1 |
| 4.140 | - | 95 - 700 | 200 - 1300 | 280 - 1650 | | 4,80 | 0,40 | 1500 | 20,3 |
| 5.170 | - | 100 - 950 | 600 - 1900 | 800 - 2800 | | 4,80 | 0,40 | 1300 | 31 |
| 6.205 | 300 - 1200 | 500 - 2400 | 1000 - 4800 | - | | 6,30 | 0,50 | 1000 | 54,6 |
| 7.240 | 500 - 2000 | 1000 - 4000 | 2000 - 8000 | - | | 6,30 | 0,50 | 900 | 76,7 |
| 8.300 | 800 - 3500 | 1500 - 7000 | 3000 - 14000 | - | | 6,80 | 0,55 | 700 | 125,5 |
| 9.340 | 1000 - 4500 | 2000 - 9000 | 4000 - 18000 | - | | 6,80 | 0,55 | 600 | 180 |
| 10.400 | 1500 - 5000 | 3000 - 11000 | 5000 - 23000 | - | | 6,80 | 0,55 | 550 | 260 |

▲ Auf Anfrage

ANMERKUNG

- Die Angaben beziehen sich auf die komplette Gruppe (DF/TAC).
- Die Gewichte beziehen sich auf die komplette Gruppe (DF/TAC) mit Vorbohrung.

... + GAS Modell mit Sternkupplung: technische Daten

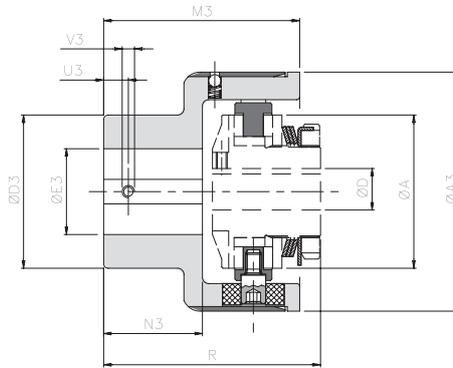


BEMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| Größe | Drehmoment [Nm]* | | A3 | E3 H7 max | L3 | N3 | P3 | U3 | V3 | A | D H7 | | R | W | Verlagerung * | | | Max. Drehzahl [U/min.] | Gewicht [Kg] | | |
|---------|------------------|--------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|----|------------|-----|----|-----|---------------|--------------|---------------|------------------------|--------------|-------|------|
| | DF | GAS | | | | | | | | | Vorbohrung | max | | | Winklig α [°] | Axial X [mm] | Radial K [mm] | | | | |
| | Std | ▲ Min | Nom | Max | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00.25 | 01 (14) | - | 12,5 | 25 | 30 | 16 | 43 | 11 | 12 | 5 | M4 | 25 | - | 8 | 56 | 37,5 | 0° 54' | -0,5/+1 | 0,09 | 10000 | 0,2 |
| 00.38 | 00 (19) | - | 17 | 34 | 40 | 25 | 58 | 25 | 16 | 10 | M5 | 38 | - | 12 | 84,5 | 64 | 1° 18' | -0,5/+1,2 | 0,20 | 10000 | 0,4 |
| 0.50 | 0 (24) | - | 60 | 120 | 55 | 35 | 74 | 30 | 18 | 10 | M5 | 50 | - | 20 | 94 | 74,5 | 1° 18' | -0,5/+1,4 | 0,22 | 7600 | 0,8 |
| 1.70 | 2 (38) | 1 (28) | 325 | 650 | 80 | 48 | 107 | 45 | 24 | 15 | M8 | 70 | - | 25 | 135 | 104 | 1° 18' | -0,7/+1,8 | 0,28 | 5450 | 3,3 |
| 2.90 | 3 (42) | 2 (38) | 450 | 900 | 95 | 55 | 132 | 50 | 26 | 20 | M8 | 90 | - | 38 | 148,5 | 115,5 | 1° 18' | -1/+2 | 0,32 | 4250 | 5,4 |
| 3.115 | 5 (55) | 4 (48) | 685 | 1370 | 120 | 74 | 164 | 65 | 30 | 20 | M10 | 115 | 18 | 45 | 181,5 | 143,5 | 1° 18' | -1/+2,2 | 0,38 | 3350 | 10,3 |
| 4.140 | 7 (75) | 6 (65) | 1465 | 2930 | 160 | 95 | 208 | 85 | 40 | 25 | M10 | 140 | 24 | 55 | 224 | 181 | 1° 18' | -1,5/+3 | 0,48 | 2750 | 21,1 |
| 5.170 | 8 (90) | 7 (75) | 3600 | 7200 | 200 | 110 | 246 | 100 | 45 | 30 | M12 | 170 | 28 | 65 | 260 | 207,5 | 1° 18' | -1,5/+3,4 | 0,50 | 2250 | 36,3 |
| ▲ 6.205 | 9 (100) | - | 4900 | 9800 | 225 | 120 | 285 | 110 | 50 | 30 | M12 | 205 | 38 | 80 | 295 | 236 | 1° 18' | -1,5/+3,8 | 0,52 | 1900 | - |
| ▲ 7.240 | 10 (110) | - | 7000 | 14000 | 255 | 130 | 330 | 120 | 55 | 33 | M16 | 240 | 50 | 100 | 317 | 255 | 1° 18' | -2/+4,2 | 0,55 | 1600 | - |

▲ Auf Anfrage

... + GEC - Modell mit elastischer, kompakter Kupplung: technische Daten



BEMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

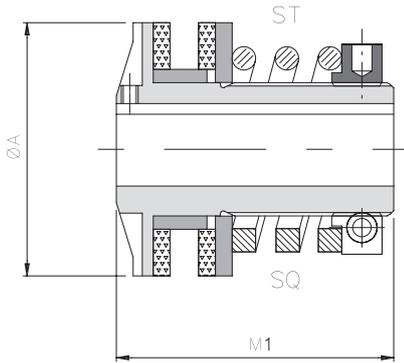
| Größe | Drehmoment [Nm] | | A3 | D3 | E3 H7 | | M3 | N3 | U3 | V3 | A | D H7 | | R | Verlagerung | | | Max. Drehzahl [U/min.] | Gewicht [Kg] | |
|---------|-----------------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|------|-----|----|-----|------------|-----|-----|-------------|--------|---------------|------------------------|--------------|--------------|
| | DF | GEC | | | Nom | Max | | | | | | Vorbohrung | Max | | Vorbohrung | max | Winklig α [°] | | | Axial X [mm] |
| 00.38 | 00 | 35 | 50 | 63 | 42 | - | 28 | 60,5 | 29 | 8 | M4 | 25 | - | 12 | 58 | 1° | ± 0,7 | 0,5 | 6000 | 0,8 |
| 0.50 | 0 | 70 | 110 | 78 | 50 | - | 35 | 63,5 | 32 | 10 | M5 | 50 | - | 20 | 70 | 1° | ± 0,7 | 0,5 | 5500 | 1,4 |
| 1.70 | 1 | 280 | 420 | 108 | 70 | - | 48 | 89 | 49 | 12 | M6 | 70 | - | 25 | 106 | 0° 48' | ± 0,7 | 0,5 | 5000 | 4,2 |
| 2.90 | 2 | 570 | 860 | 130 | 80 | - | 55 | 111 | 65 | 15 | M8 | 90 | - | 38 | 128 | 0° 36' | ± 0,7 | 0,6 | 4250 | 7,4 |
| 3.115 | 3 | 980 | 1500 | 161 | 100 | - | 68 | 140 | 85 | 15 | M8 | 115 | 18 | 45 | 158 | 0° 30' | ± 0,8 | 0,6 | 3350 | 13,4 |
| 4.140 | 4 | 2340 | 3600 | 206 | 120 | 20 | 80 | 168 | 105 | 20 | M10 | 140 | 24 | 55 | 189,5 | 0° 24' | ± 0,8 | 0,6 | 2750 | 24,1 |
| 5.170 | 5 | 3880 | 5800 | 239 | 135 | 30 | 90 | 201 | 130 | 20 | M10 | 170 | 28 | 65 | 229,5 | 0° 24' | ± 0,8 | 0,6 | 2250 | 37,9 |
| ▲ 6.205 | 6 | 15000 | 20000 | 315 | 215 | 40 | 150 | 260 | 165 | 25 | M12 | 205 | 38 | 80 | 290,5 | 0° 24' | ± 0,8 | 0,6 | 1900 | 86,8 |
| ▲ 7.240 | 7 | 15000 | 17500 | 360 | 240 | 40 | 165 | 310 | 205 | 25 | M12 | 240 | 50 | 100 | 341,5 | 0° 24' | ± 0,8 | 0,6 | 1500 | 160,5 |

▲ Auf Anfrage

ANMERKUNG

- ... + GAS (Drehmoment und Versatz)*: Die Angaben beziehen sich auf normales rotes Elastomerelement 98 Sh-A.
- Die Angaben beziehen sich nur auf die Anwendung (GAS - GEC). Die Angaben der Drehmomentbegrenzung finden Sie auf Seite 9.
- Die Gewichte beziehen sich ausschließlich auf die Anwendung (GAS -GEC) mit Vorbohrung.

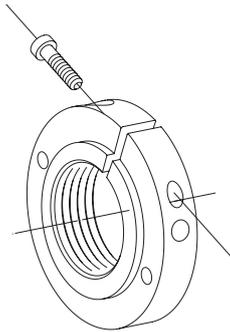
DF - Reib-Drehmomentbegrenzer: eingehende Informationen



.../CM: Ausführung mit niedrigstem Drehmoment (mit Nutmutter GR)

Mit Schraubenfedern erhältlich für eine größere Überlastmoment- Spannweite; ermöglicht somit eine Feineinstellung.

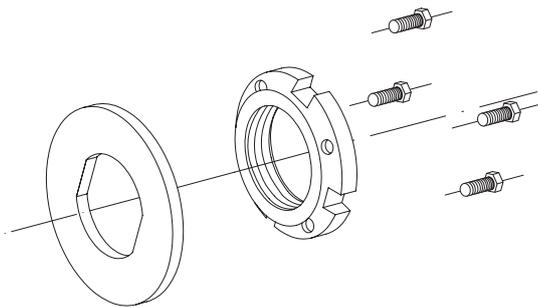
| Größe | Drehmoment [Nm] | | A | M1 |
|-------|-----------------|----------|-----|------|
| | Feder ST | Feder SQ | | |
| 0.50 | 4,5 - 11 | - | 50 | 57,5 |
| 1.70 | 2 - 34 | 2 - 60 | 70 | 85 |
| 2.90 | 5 - 56 | 3 - 70 | 90 | 95 |
| 3.115 | 10 - 130 | 25 - 160 | 115 | 113 |



.../GR: Modell mit radialer Nutmutter

Statisch ausgewuchtete radiale Nutmutter an Stelle des standardmäßigen GT Zahnkranzes.

für Größen 00.38 - 5.170 DF



KIT GT/DR: Kit für die doppelte Keilanstellung, kombinierbar mit Zahnkranz GT.

Überlastmoment-Regulierung durch doppelte Keilanstellung (Flansch + Schrauben mit doppelter Keileinstellung) für hochempfindliche und präzise Einstellung beim Kalibrieren, auch mit Tellerfedern.

für Größen 1.70 - 5.170 DF

DF - Reibungsdrehmomentbegrenzer: eingehende Informationen

KETTENRÄDER

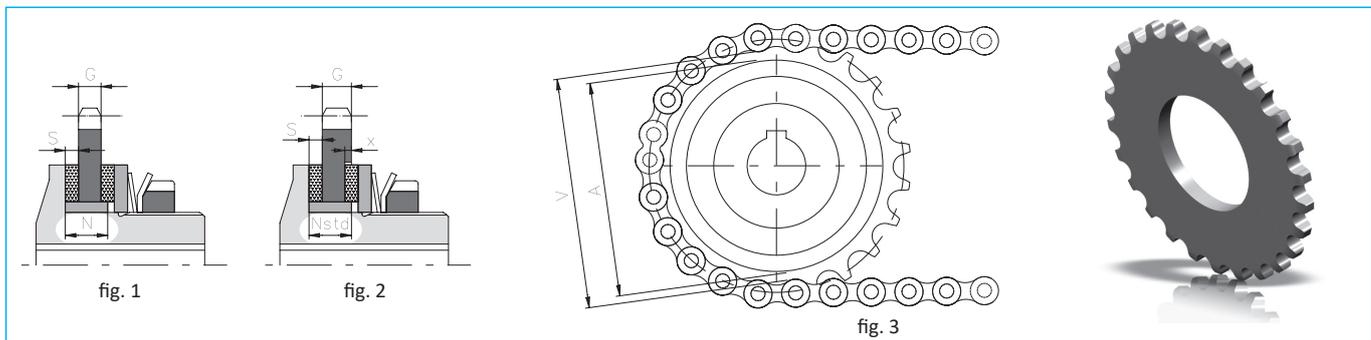
Die einzusetzenden Kraftübertragungselemente (Kettenräder, Zahnradern, Riemenscheiben, usw.) müssen bestimmte Eigenschaften aufweisen (z.B. Oberflächenrauheit $Ra=0,8 \div 1,6$ in Kontakt mit den Reibbelägen) und größenkompatibel mit dem Drehmomentbegrenzer sein. In untenstehender Tabelle sind sowohl die Standard-Kettenräder (geschliffen geliefert) der ComInTec Produktion aufgeführt, die in die Drehmomentbegrenzer eingebaut werden können, als auch **der Mindestabstand der Teilung „V“** (siehe Abb.3), die für die Bemessung des Zahnrads nötig ist, ohne Kanteneingriff zum Außendurchmesser des Drehmomentbegrenzers. Die Montage jegliches Kettenradtyps ist zulässig so lange die Oberflächen bearbeitet sind und die Kettenteilung nicht unter dem angegebenen Wert liegt. Ein weiterer wichtiger Punkt für eine korrekte Bemessung der Gruppe ist die Dicke des Übertragungselements und dessen Buchse „N“ (siehe Abb.1). Es wird empfohlen, den mindestens den Wert **„N“ = [S + G + W]** zu erreichen. Wenn nun der somit erhaltene Wert „N“ mit dem Wert N_{std} , der für die Standardlänge des Lagers steht, verglichen wird, kann man folgendes Ergebnis erhalten:
 „N“ < „Nstd“ (Abb.1 - Bsp.A) → Lager bis zum Wert „N“ senken.
 „N“ > „Nstd“ (Abb.2 - Bsp.B) → im Übertragungsorgan einen Zwischenraum erzeugen, dessen Durchmesser gleich „A+1“ und dessen Tiefe gleich „x“ (N-Nstd) entspricht.

Beispiel „A“ (Abb.1)
 1.70 mit Zahnrad #7
 G = 7 mm
 S = 4 mm
 N = S + G + 1 = 4 + 7 + 1,5 = 12,5
 $N_{std} = 15$
 Lager auf 12mm absenken.

Beispiel „B“ (Abb.2)
 1.70 mit Zahnrad #13
 G = 13 mm
 S = 4 mm
 N = S + G + 1 = 4 + 13 + 1,5 = 18,5
 $N_{std} = 15$
 Zwischenraum einrichten $\varnothing 71$ und 3 tief (Wert „x“ = 18-15=3)

Erklärung:

p = Teilung [in]
 G = Dicke des geschliffenes Element
 Z = Anzahl Zähne
 dp = Teilkreisdurchmesser
 S = Dicke des Reibrings
 Nstd = Dicke des Standardlagers
 N = Dicke des berechneten Lagers (S + G + W)
 A = Außendurchmesser des Drehmomentbegrenzers
 V = Innendurchmesser der Kette
 X = Tiefe des erzeugten Zwischenraums (N- Nstd)
 W = min. nützliche Montage 2. Reibring
 = 1 (0,25 ÷ 0,50 DF)
 = 1,5 (1,70 ÷ 7,240 DF)
 = 2 (8,300 ÷ 10,400 DF)



| Größe | P [in] | G [mm] | z | dp [mm] | S [mm] | N_{std} [mm] | A [mm] | V [mm] | W | Artikel-Nr. des einzelnen Zahnkranzes | | | |
|----------|--------------|--------|------|---------|--------|----------------|--------|--------|-----|---------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| | | | | | | | | | | DF und DSF/TF/AP | DF/SI und DSF/TF/AP/SI | EDF/F | |
| 00.25 | 3/8" | 06 B | 5,1 | 12 | 36,80 | 2 | 5,5 | 25 | 28 | 1 | 580419851P05 | - | - |
| 00.38 | 3/8" | 06 B | 5,1 | 16 | 48,82 | 2,5 | 8 | 38 | 41 | 1 | 580406900P05 | - | 580406961P05 |
| 0.50 | 3/8" | 06 B | 5,1 | 20 | 60,89 | 3 | 10 | 50 | 53 | 1 | 580406400P05 | - | 580406460P05 |
| | | | 5,1 | 22 | 66,93 | | | | | | 580406500P05 | - | - |
| 1.70 | 1/2" x 5/16" | 08 B | 7,0 | 22 | 89,24 | 4 | 15 | 70 | 73 | 1,5 | 580403700P05 | 580401200P20 | 580403753P05 |
| | 5/8" | 10 B | 8,9 | 19 | 96,45 | | | | | | 580404200P05 | - | - |
| 2.90 | 1/2" x 5/16" | 08 B | 7,0 | 26 | 105,36 | 4 | 17 | 90 | 94 | 1,5 | 580404700P05 | - | - |
| | 3/4" | 12 B | 10,9 | 18 | 109,71 | | | | | | 580440100P05 | 580442100P20 | 580440151P05 |
| 3.115 | 3/4" | 12 B | 10,9 | 23 | 139,9 | 4 | 21 | 115 | 119 | 1,5 | 580404900P05 | - | - |
| | 1" | 16 B | 16,0 | 17 | 138,22 | | | | | | 580440251P05 | 580442200P20 | 580440251P05 |
| 4.140 | 3/4" | 12 B | 10,9 | 28 | 170,13 | 5 | 25 | 140 | 144 | 1,5 | 580405500P05 | - | - |
| | 1" | 16 B | 16,0 | 20 | 162,38 | | | | | | 580440200P05 | 580442300P20 | 580440351P05 |
| 5.170 | 1" | 16 B | 16,0 | 24 | 194,59 | 5 | 28 | 170 | 175 | 1,5 | 580440400P05 | 580442400P20 | - |
| | 1" 1/4 | 20 B | 18,3 | 20 | 202,98 | | | | | | 580417200P05 | - | - |
| ▲ 6.205 | 1" 1/4 | 20 B | 18,3 | 26 | 263,40 | 5 | 32 | 205 | 210 | 1,5 | 580406200P05 | 580407600P20 | - |
| ▲ 7.240 | 1" 1/4 | 20 B | 18,3 | 28 | 283,56 | 5 | 35 | 240 | 245 | 1,5 | 580406300P05 | 580407700P20 | - |
| ▲ 8.300 | 1" 1/2 | 24 B | 23,8 | 28 | 340,27 | 6 | 40 | 300 | 306 | 2 | 580407000P05 | 580407300P20 | - |
| ▲ 9.340 | 1" 1/2 | 24 B | 23,8 | 32 | 388,69 | 6 | 40 | 340 | 355 | 2 | 580407100P05 | 580407400P20 | - |
| ▲ 10.400 | 1" 1/2 | 24 B | 23,8 | 36 | 437,16 | 6 | 42 | 400 | 403 | 2 | 580407200P05 | 580407500P20 | - |

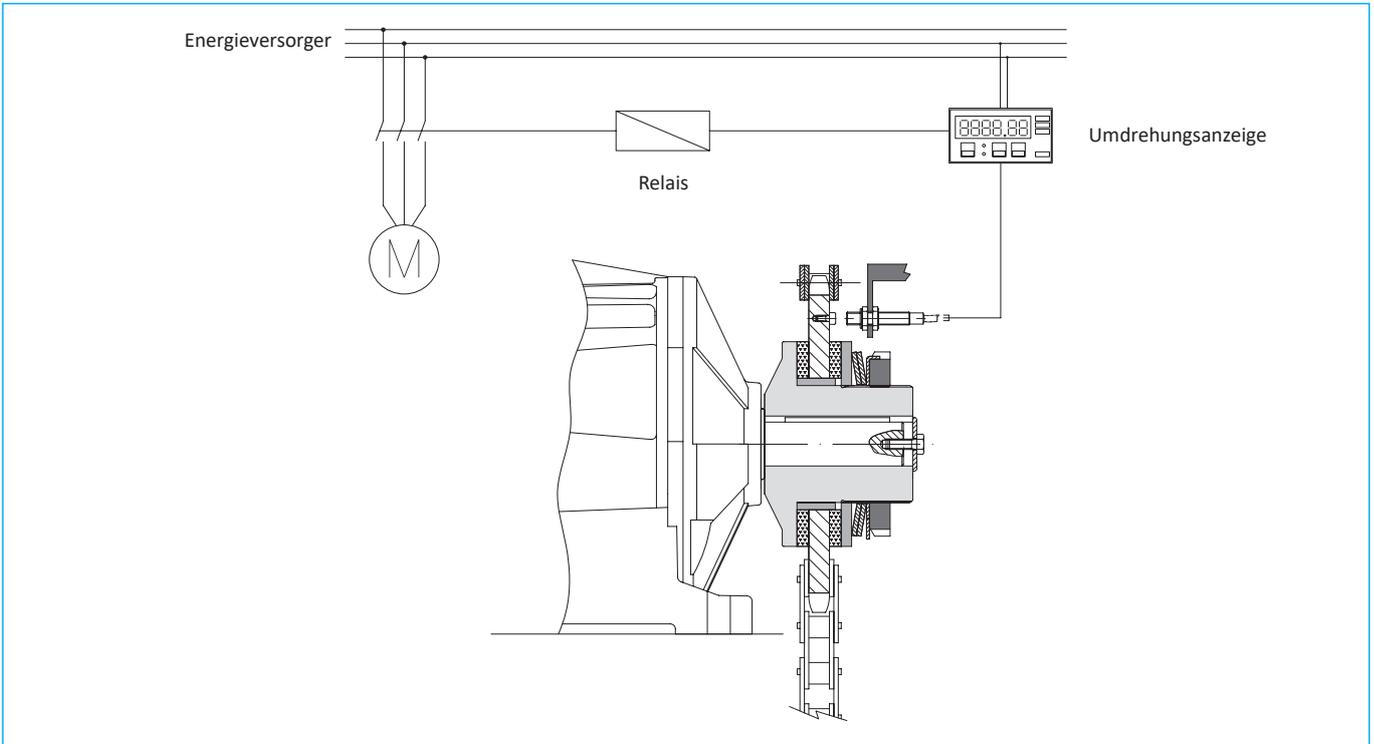
▲ Auf Anfrage

DF - Reibungsdrehmomentbegrenzer: eingehende Informationen

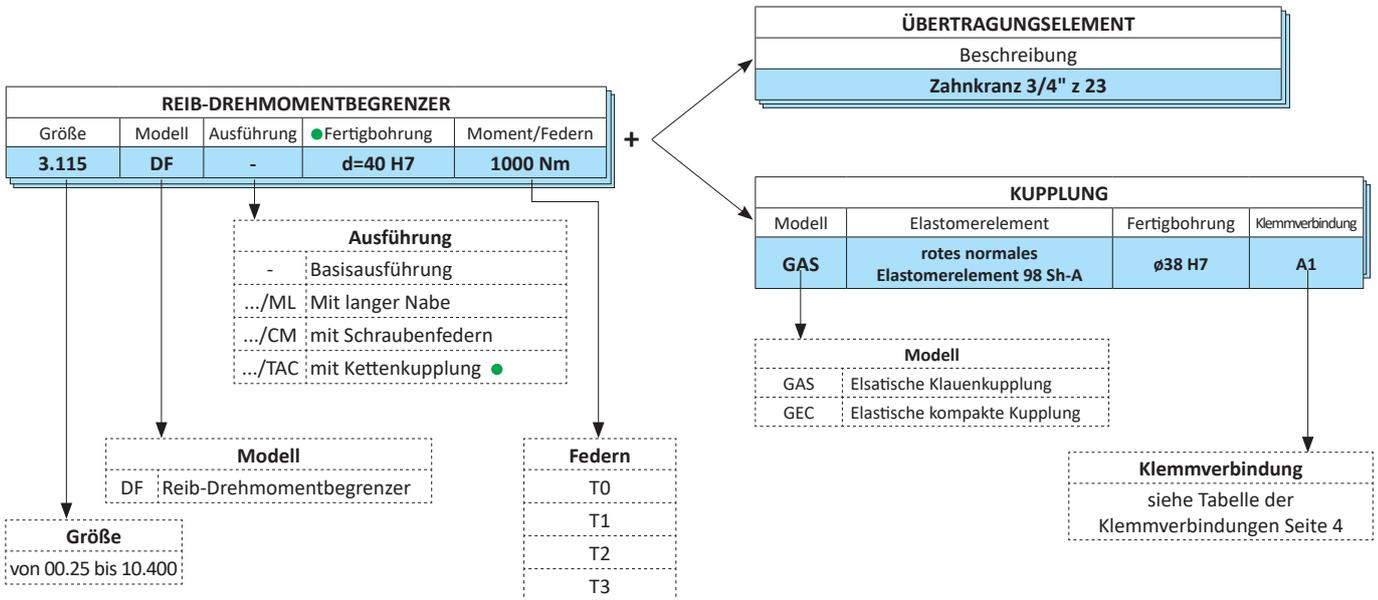
BEISPIEL SENSOR ANSCHLIESSEN

Um eine Langlebigkeit der Reibringe zu optimieren und einen leistungskonstanten Drehmomentbegrenzer zu haben, sollte die Anlage beim ersten Durchrasten des Drehmomentbegrenzers sofort gestoppt werden. Dies ist durch Anwenden des Modells DF möglich, zusammen mit einem Mikroschalter (Modell EM1) oder einem induktivem Näherungsschalter (Modell PRX), siehe Seite 69.

Sollte dies nicht möglich sein, empfehlen wir einen induktiven Näherungsschalter zu verwenden und diesen an einen Drehzahlmesser oder einen Frequenzmesser anzuschließen um die etwaige veränderte Geschwindigkeit einer metallischen Masse zu ermitteln die an das Kraftübertragungselement verbunden ist, so wie im nachfolgenden Beispiel beschrieben.



BESTELL-BEISPIEL



- Im Fall einer DF/TAC Ausführung, geben Sie bitte beide Fertigbohrungen an (am Drehmomentbegrenzer wie am TAC Ritzel).

| Größe | Modell | Ausführung | Bohrung Drehmomentbegrenzer | Bohrung Kupplung | Klemmverbindung | Moment/Federn |
|-------|--------|------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 3.115 | DF | .../TAC | d1=50 H7 | d2=60 H7 | A1 | 1000 Nm |