





Selektionstabelle der Spannelemente

| | Bezeichnung | Beschrieb | Einsatztemperatur | Details | generelle Darstellung |
|---------------------------|----------------------------------|--|---|------------|---|
| Spannelement Basis-Typen | SE Standardausführung | Oberfläche blau schutzlackiert. Gummiqualität Rubmix 10. | Aussen- und Innenteile aus Stahl. -40° bis +80° C | Seite 4.6 |  |
| | SE-G Mineralölbeständig | Oberfläche verzinkt. Gummiqualität Rubmix 20. Mit gelbem Punkt markiert. | | Seite 4.6 |  |
| | SE-W Wärmebeständig | Oberfläche blau schutzlackiert. Gummiqualität Rubmix 40. Mit rotem Punkt markiert. Spannkraft F 40% geringer als bei SE. | | Seite 4.6 |  |
| Spannelement Zusatz-Typen | SE-R Verstärkter Spannarm | Innenteil speziell geschweisst für hohe Rückschläge (z.B. Kompressoren, Verbrennungsmotoren, Schwungräder). Oberfläche blau schutzlackiert. Mit weissem Ring markiert. | Aussen- und Innenteile aus Stahl. Gummiqualität Rubmix 10. -40° bis +80° C | Seite 4.6 |  |
| | SE-I Inox | z.B. für Lebensmittelindustrie und chemische Verfahrenstechnik. Material: GX5CrNi19-10. Ausnahme: SE-I 40 aus X5CrNi18-10. | | Seite 4.6 |  |
| | SE-F Frontbefestigung | z.B. für Montage an Vollprofil mit Blindlochgewinde. Oberfläche blau schutzlackiert. Befestigungsschraube Qualität 12.9. | | Seite 4.7 |  |
| | SE-B Boomerang® | Spannen von sehr langen Ketten- und Riementreiben. Oberfläche blau schutzlackiert. | | Seite 4.7 |  |
| Zubehör Kettenriebe | Kettenrad-Satz N | Für genaue Spurpositionierung verstellbar. Lagerwahl 2Z/C3, dauergeschmiert. | -40° bis +100° C | Seite 4.8 |  |
| | Kettenrad N | | | | |
| | Kettengleiter-Satz P | Für beidseitige Nutzung. Kettengeschwindigkeit im Dauereinsatz max. 1.5 m/s. Material: POM-H. | -40° bis +100° C | Seite 4.9 |  |
| | Kettengleiter P | | | | |
| Zubehör Riementreibe | Spannrolle R | Material: PA 6. Lagerwahl 2Z/C3, dauergeschmiert. | -35° bis +100° C | Seite 4.10 |  |

Hinweise zu diversem Zubehör und Spezialausführungen auf den Seiten 4.12–4.14.



Technologie Spannelemente

Die Spannelemente werden an einem stabilen, planen Maschinenteil befestigt. Die Positionierungskerbe am Gehäuseflansch ermöglicht das Sichern einer festen Vorspannung mittels Schwerverspannstift am Maschinenteil.

Spannkraft F

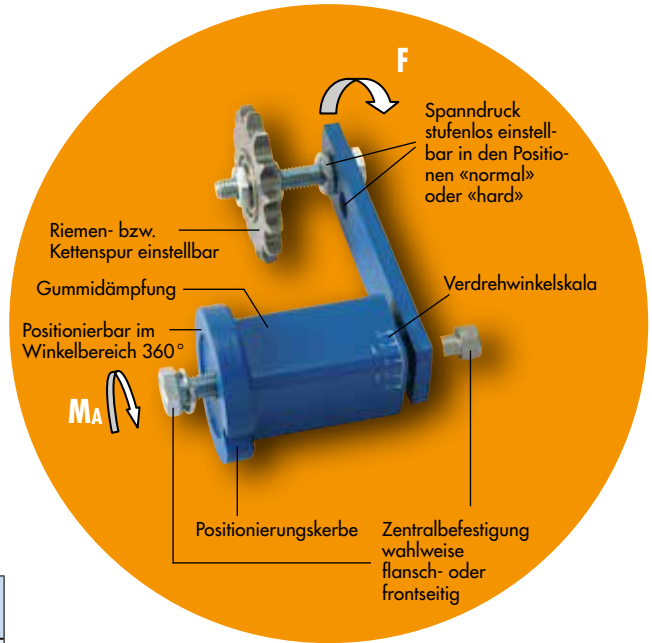
Die Spannkraft ist stufenlos einstellbar. Der maximale Vorspann-Winkel beträgt 30°. Tabelle der **Hebelposition «normal»** für **SE / SE-G / SE-R / SE-F / SE-I**

| SE Nenngrösse | Vorspann $\leq 10^\circ$ | | Vorspann $\leq 20^\circ$ | | Vorspann $\leq 30^\circ$ | |
|---------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | F [N] | s [mm] | F [N] | s [mm] | F [N] | s [mm] |
| 11 | 15 | 14 | 40 | 28 | 80 | 40 |
| 15 | 25 | 17 | 65 | 34 | 135 | 50 |
| 18 | 75 | 17 | 180 | 34 | 350 | 50 |
| 27 | 150 | 22 | 380 | 44 | 800 | 65 |
| 38 | 290 | 30 | 730 | 60 | 1500 | 87 |
| 45 | 500 | 39 | 1300 | 78 | 2600 | 112 |
| 50 | 750 | 43 | 2150 | 86 | 4200 | 125 |

SE-I 40: Spannkraft wie SE Nenngrösse 38.

SE-W: Die Spannkraft ist 40% geringer (Rubmix 40).

Die Spannkraft F in Hebelposition «hard» ist ca. 25% grösser.



Anziehmoment M_A

Anziehmomente der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben der Spannelemente.

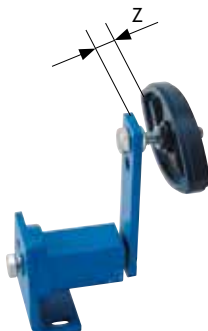
| | Qualität 8.8 | Qualität 12.9 nur bei SE-F |
|-----|--------------|----------------------------|
| M6 | 10 Nm | 17 Nm |
| M8 | 25 Nm | 41 Nm |
| M10 | 49 Nm | 83 Nm |
| M12 | 86 Nm | 145 Nm |
| M16 | 210 Nm | 355 Nm |
| M20 | 410 Nm | 690 Nm |
| M24 | 750 Nm | |

Montage-Instruktionen

Weitere Montage-Instruktionen spezifisch für Ketten- oder Riementriebe auf den Seiten 4.9–4.11.

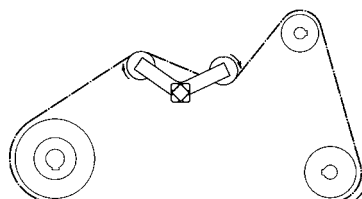
«Z»-Anordnung

Werden Kettenspannräder / Kettengleiter oder Spannrollen an der äusseren Hebelseite montiert, soll der Abstand «Z» möglichst gering sein. Die maximale Spannkraft F soll 50% nicht überschreiten (~20° Vorspannung).



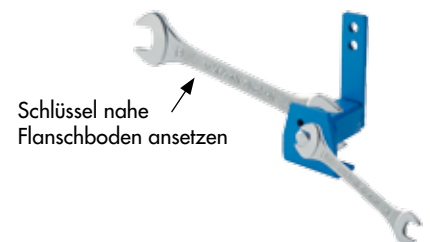
Einsatz des SE-B Boomerang®

Bei sehr langen Ketten- und Riementrieben mussten bisher zur Kompensation der Längung zwei oder mehrere Spannelemente im Losetrum eingebaut werden. Der «Boomerang» mit seinem angewinkelten Doppelarm mit zwei Kettenrädern oder einer Riemenscheiben-/Flachrollenkombination ausgerüstet, bietet die **dreifache Kompensationslänge des Losetrums an Ketten- und Riementrieben.**



Montage

Die Zentral-Schraube wird leicht angezogen. Das Spanner-Gehäuse wird mit einem Schlüssel gefasst und in gewünschter Richtung gespannt. Danach die Schraube mit dem entsprechenden Anziehmoment M_A festziehen.

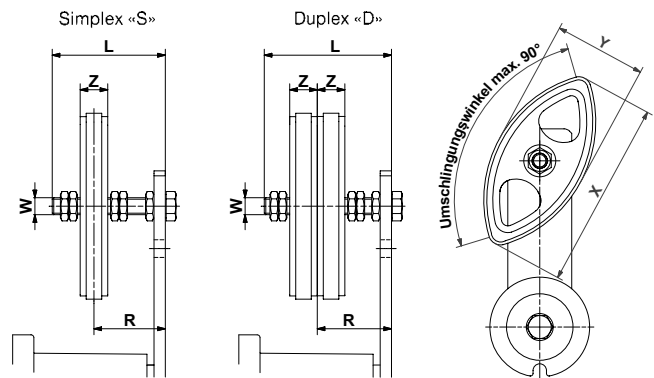


Kettentriebe

Kettengleiter-Satz Typ P

Kettengleiter Typ P

Für optimale Positionierung: Den / die Kettengleiter mit geringem Spiel zwischen je zwei gekonterten Muttern fixieren.

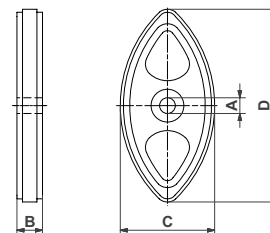


Kettengleiter-Satz Typ P

| zu Rollenkette DIN 8187 | Typ | Art.-Nr. | W | L | X | Y | Z | Anziehmoment 6kt.-Mutter 0.5d [Nm] | Einstellbereich R | zu SE Nenngrösse | Gewicht [kg] |
|-------------------------|-------------------|------------|-----|----|-----|----|------|------------------------------------|-------------------|------------------|--------------|
| Simplex «S» | | | | | | | | | | | |
| ISO 06 B-1 | P3/8"- 8 S | 06 550 001 | M8 | 45 | 74 | 37 | 10.2 | 11 | 19-34 | 11 | 0.05 |
| ISO 08 B-1 | P1/2"-10 S | 06 550 002 | M10 | 55 | 96 | 48 | 13.9 | 20 | 23-41 | 15/18 | 0.10 |
| ISO 10 B-1 | P5/8"-10 S | 06 550 003 | M10 | 55 | 126 | 63 | 16.6 | 20 | 24-39 | 18 | 0.12 |
| ISO 12 B-1 | P3/4"-12 S | 06 550 004 | M12 | 80 | 148 | 72 | 19.5 | 35 | 30-61 | 27 | 0.18 |
| Duplex «D» | | | | | | | | | | | |
| ISO 06 B-2 | P3/8"- 8 D | 06 560 001 | M8 | 45 | 74 | 37 | 10.2 | 11 | 25-30 | 11 | 0.07 |
| ISO 08 B-2 | P1/2"-10 D | 06 560 002 | M10 | 55 | 96 | 48 | 13.9 | 20 | 30-34 | 15/18 | 0.12 |
| ISO 10 B-2 | P5/8"-10 D | 06 560 003 | M10 | 70 | 126 | 63 | 16.6 | 20 | 34-46 | 18 | 0.17 |
| ISO 12 B-2 | P3/4"-12 D | 06 560 004 | M12 | 80 | 148 | 72 | 19.5 | 35 | 40-52 | 27 | 0.26 |

Kettengleiter Typ P

| zu Rollenkette DIN 8187 | Typ | Art.-Nr. | A ^{+0.2} ₀ | B | C | D | Gewicht [kg] |
|-------------------------|--------------|------------|--------------------------------|------|----|-----|--------------|
| ISO 06 B | P3/8" | 06 540 001 | 8 | 10.2 | 37 | 74 | 0.02 |
| ISO 08 B | P1/2" | 06 540 002 | 10 | 13.9 | 48 | 96 | 0.03 |
| ISO 10 B | P5/8" | 06 540 003 | 10 | 16.6 | 63 | 126 | 0.05 |
| ISO 12 B | P3/4" | 06 540 004 | 12 | 19.5 | 72 | 148 | 0.07 |

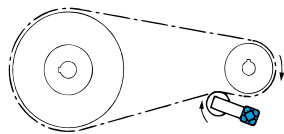


Montage-Instruktionen für Kettentriebe

Siehe auch allgemeine Montage-Instruktionen auf Seite 4.5.

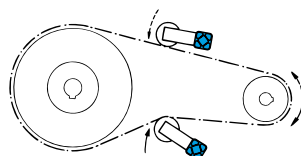
Standard-Anordnung

Die ROSTA-Spannelemente sollen im losen Kettentrum möglichst nahe am kleineren Kettenrad angeordnet werden und von aussen in die Kette eingreifen. Beim Einbau müssen die Spannarme möglichst parallel im (Ketten-)Mitlauf positioniert werden. Bei sehr langen Kettentrieben können auch mehrere Kettenspanner oder der **SE-B** (Boomerang®) verwendet werden, zwecks Vergrösserung des Kompensationsweges.



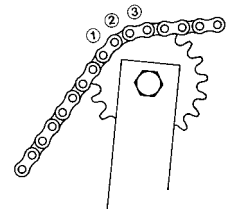
Reversierbar laufende Kettentriebe

Bei Reversier-Kettentrieben empfehlen wir den Einbau von zwei Kettenspannern, je einer pro Kettentrum. Aufgrund des stetig alternierenden Losetrums, je nach Laufrichtung des Antriebs, sollten beide Spanner nur maximal 20° vorgespannt werden, damit beim Wechsel vom «Losetrum» ins «Arbeitstrum» ein **freier Rückstellwinkel von 10° verbleibt**.



Eingriff

Beim erstmaligen Spannen müssen mindestens 3 Zähne des Kettenrades mit der Kette im Eingriff sein. Die freie Länge der Kette zwischen Spannrad und dem nächstfolgenden Kettenrad soll mindestens 4 Teilungen betragen.



Kettenspur

Das Kettenrad, ebenso der Kettengleiter, sind zwischen 2 Muttern «C» Spur-positioniert. Durch Verstellen im Einstellbereich R kann die Kettenspur genau eingestellt werden. Die Kontermutter «B» bleibt immer fest angezogen.

