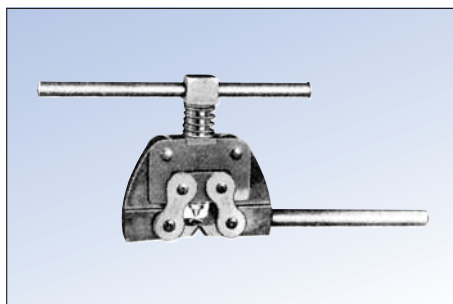


Werkzeug

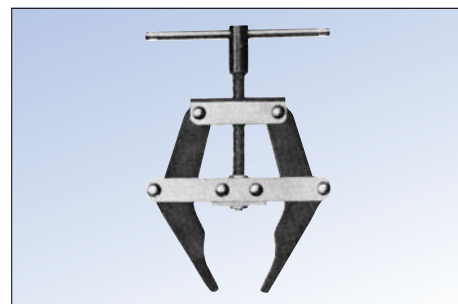
für Rollenketten



Kettentrenner

Größe 1:
für Bolzen- $\varnothing$ 2,3 bis 5,08 mm (3/8" – 5/8")

Größe 2:
für Bolzen- $\varnothing$ 5,72 bis 10,19 mm (3/4" – 1 1/4")

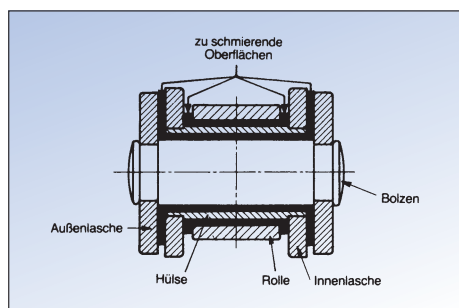


Montagespanner

Größe 1:
von 1/2" – 3/4", Klemmbreite 50 mm

Größe 2:
von 1" – 2 1/2", Klemmbreite 125 mm

Kettenschmierung



Wo schmieren? Die Abbildung zeigt die zu schmierenden Reibflächen einer Rollenkette.

Stellt man sich den Bewegungsablauf eines Ketten-
gliedes bei Kraftübertragung vor, so erkennt man
leicht, daß die Bedingungen für eine hydrodynamische
Schmierung nicht gegeben sind, sondern daß der
Reibvorgang im Gebiet der Misch- oder Trocken-
reibung abläuft. Denn die Kraftübertragung von Glied
zu Glied findet auf einer Linienberührung zwischen
Bolzen und Hülse sowie zwischen Hülse und Rolle
statt, wobei längs dieser Linienberührung sehr hohe
spezifische Drücke auftreten. Da sich die Kette meist
in einem geschlossenen Kreislauf bewegt, daß heißt,
durch Kettenräder umgelenkt wird, winkeln sich die
einzelnen Kettenglieder gegeneinander – je nach
dem Radius des Kettenrades – mehr oder weniger
stark ab. Dabei tritt unter der wirkenden Zugspan-
nung zwischen Bolzen und Hülse bzw. Hülse und
Rolle eine relativ langsame Gleitbewegung auf.

Nach Durchwandern der Umlaufstelle wird die Win-
kelbewegung rückläufig, die Gelenke der Rollen-
kette sind also „Gleitlager“, die oszillierende Bewegungen
ausführen. Dabei sind selbst bei hohen Ketten-
geschwindigkeiten zwischen Bolzen und Hülse sehr
niedrig.

Vielfach sind Ketten extremen, besonders hohen
(250 bis 300°C) Temperaturen ausgesetzt (Lackier-
öfen, Trockenöfen, Backöfen). Hier besteht die Gefahr,
daß der Schmierstoff verdampft, die Kette trocken
läuft. Oftmals bilden sich dabei harte, lackartige
Rückstände, die zu erhöhtem Verschleiß und erhöhter
Geräuschbildung führen.

Für die Kettenschmierung werden im allgemeinen
Mineralöle verschiedener Viskositäten, die sich nach
der Art des Schmierverfahrens richten, empfohlen.
Weil eine Kette im Mischreibungsgebiet läuft und in-
folge der Oszillationen sowie der hohen spezifischen
Flächenpressungen Metall/Metall-Kontakt auftritt,
sollten legierte, mit Additiven versehene Öle einge-
setzt werden, die in der Lage sind, im Mischreibungs-
gebiet Metall/Metall-Kontakt zu verhindern. Hier
eignet sich besonders der Zusatz von Festschmier-
stoffen, zum Beispiel Molybdändisulfid oder Graphit.
Diese erhöhen das Lastaufnahmevermögen.

Außerdem verbleibt nach dem Verdampfen des Öles
ein Trockenschmierfilm, der für eine gewisse Zeit eine
Notlaufschmierung gewährleistet und schnellen
Kettenverschleiß verhindert.

Eine besondere Art der Kettenvorbehandlung erfolgt
mit Gleitlacken, das sind Festschmierstoff-Kombina-
tionen mit Bindemitteln. Sie werden durch Tauchen
oder Trommeln auf Bolzen und Buchsen vor der
Montage der Kette aufgebracht. Solche Gleitlack-
filme überbrücken Einlaufschwierigkeiten oder er-
lauben den Betrieb der Kette ohne zusätzliche
Schmierung. Die Lebensdauer dieser Trocken-
schmierfilme ist aber begrenzt.

Kettenschmiermittel

zur Pflege und Wartung
von Kettentrieben

Weicon®-Kettenspray, 400 ml

Synthetisches Kettenspray

frei von Silicon, Öl, Graphit und Mos2, Temperatur-
bereich von -40°C bis + 200°C, Wasserabweisend,
sehr guter Korrosionsschutz

