

Schnellstartanleitung PU-Schmierzahnräder



Funktionsweise:

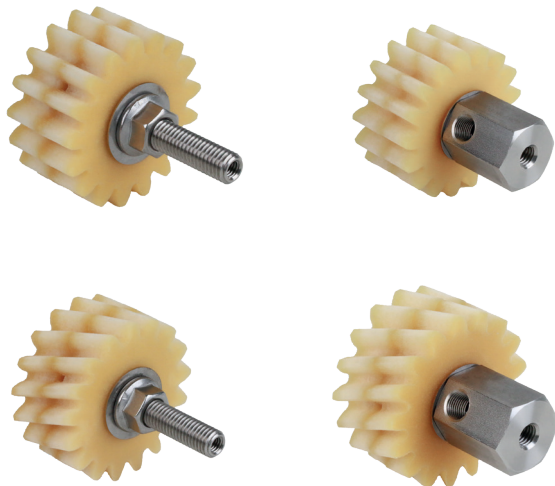
Das Schmierfett wird von einer Zentralschmieranlage oder einem Schmierstoffgeber durch die Hohlachse in das Schmierzahnrad geleitet. Dort gelangt es über Fettkanäle an den Außenumfang der Verzahnung.

Das Abrollen der Schmierräder auf den zu schmierenden Zahnradern, Zahnstangen oder Drehkränzen verteilt das Schmierfett gleichmäßig zwischen den Zahnflanken über die gesamte Verzahnungsfläche.

Alle nicht im Eingriff befindlichen Schmierkanäle sind während dieser Zeit inaktiv. Der offenzellige PU-Schaum wirkt wie ein Schwamm, der das Schmierfett speichert und gleichmäßig abgibt.

Ausführungen:

Standardmäßig liefern wir Schmierzahnräder mit bereits montierten Achsvarianten, die sofort einsatzbereit sind. Dies erleichtert die Montage und verkürzt die Stillstandszeiten. Zwei Varianten stehen zur Auswahl: eine mit geradem Achsanschluss und eine mit vertikalem Achsanschluss. Alle Varianten sind vorbeölt und somit sofort einsatzbereit.



Schmierbild:

Das Schmierbild muss gleichmäßig über den gesamten Zahnflankenbereich verteilt sein. Bei größeren Abweichungen sind der Anpressdruck, die Achsparallelität und die Fördermenge der Schmierpumpe zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Die vollständige Ausbildung des Schmierfilms kann je nach Steuerung der Schmierpumpe einige Zeit in Anspruch nehmen. Bei verschleiß- oder korrosionsgefährdeten Bauteilen empfiehlt es sich, diese vor dem Einbau manuell zu schmieren, um einen zuverlässigen Schmierfilm zu gewährleisten.

Schleuderwirkung:

Um ein optimales Schmierergebnis zu gewährleisten, ist es wichtig, die Menge des Schmierstoffs entsprechend der erwarteten Drehzahl, Temperatur und weiteren Umgebungsfaktoren zu wählen, um das Wegschleudern des Schmiermittels zu vermeiden. Die Drehzahl ist entsprechend anzupassen, wenn es zum Abschleudern kommt.

Bei sehr hohen Umfangsgeschwindigkeiten > 3 m/s empfehlen wir die kundenseitige Montage einer Abdeckhaube zum Schutz gegen, das infolge der Fliehkraft abgeschleuderte Fett oder Öl.

PU-Applikatoren ohne Achse / Sonderformen:

Auf Wunsch liefern wir Ihnen Schmierzahnräder auch ohne vormontierte Achse in verschiedenen Sonderformen und Zähnezahlen. In diesem Fall bitten wir dringend um Beachtung des folgenden Hinweises:

Bitte überprüfen Sie beim Austausch der Schaumkörper das Spiel der vorhandenen Achse. Ist das Spiel Achse zu Schaumkörper durch Verschleiß zu groß, kann dies zu einem unerwünschten seitlichen Schmierstoffaustritt führen.

Hinweise für die Montage:

- Das Schmierzahnrad muss mit einem Zahnflankenspiel von 0,5 mm bis 0,7 mm zum zu schmierenden Bauteil montiert werden. Die Lage muss zentrisch sein und die Achsen sind rechtwinklig zur Bewegungsrichtung zu montieren.
- Das Schmierzahnrad wird von Hand gegen das zu schmierende Bauteil gedrückt und anschließend ca. 0,5 mm bis 0,7 mm zurückgezogen. In dieser Position kann der Applikator montiert werden. Für eine bessere Einstellmöglichkeit wird empfohlen, eine Befestigung mit Langloch oder Spannelement zu verwenden.
- Schmierschläuche vor Gebrauch mit Fett füllen, damit der Schmierstoff die Schmierstelle sofort erreicht.
- Um ein Verbiegen des Radius zu vermeiden, sollten die Förderleitungen mit geeignetem Werkzeug abgeschnitten werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Undichtigkeiten.
- Bei Verwendung von Verteilern müssen diese entlüftet werden.
- Optional da vorbeölt: Schmierzahnrad mit einer geeigneten Pumpe füllen, bis Schmierstoff aus dem aktiven Schmierkanal austritt.

Fehler bei der Montage:

- Trockenlauf nach der Montage: Schmierzahnräder mit Schmierstoff vorfüllen oder vorbeölen und ggf. noch das zu schmierende Bauteil schmieren.
- Ein Überfahren der Zahnstangen ist zu vermeiden: Das Schmierzahnrad greift nicht mehr ein.
- Verwenden Sie Schmierzahnräder, die in ihrer Breite möglichst dem zu schmierenden Bauteil entsprechen.
- Die Montage des Schmierzahnrades sollte bei der zu erwartenden Betriebstemperatur erfolgen, da starke Abweichungen von dieser Temperatur zu einer Erhöhung oder Verringerung des Anpressdruckes führen können.