



# FÜHRUNGSELEMENTE

**Führungselemente dienen zur Führung von Kolben und Kolbenstangen. Ihr großer Vorteil liegt in der universellen Einsetzbarkeit.**

Führungselemente erlauben eine einfache Nutgestaltung. Sie verhindern eine metallische Berührung der Bauteile, können Querkräfte aufnehmen und besitzen je nach Bauform gute Dämpfungseigenschaften.

## ANWENDUNGEN

Die Führungselemente GS 01 und GS 10 eignen sich insbesondere für die leichte und mittlere Mobilhydraulik sowie für die Stationärrhydraulik. Das Führungsband GS 05 und die Führungsringe FRK 05/ FRS 05 werden überwiegend in der mittleren und schweren Mobilhydraulik verwendet.

Anwendung	GS 01 / GS 10 FRK 01 / FRS 01	GS 05 FRK 05 / FRS 05
Spritzgießmaschinen	•	
Werkzeugmaschinen	•	
Landmaschinen	•	•
Standardzylinder	•	•
Flurfördergeräte	•	
Handhabungswerkzeuge	•	
Baumaschinen		•
Wasserhydraulik		•

## EIGENSCHAFTEN

### GS 01 / GS 10

- Reibungs- und Schmierverhalten von GS10 sehr gut, von GS01 ausgezeichnet dank spezieller Oberflächenstruktur
- Kein Stick-Slip-Effekt, auch bei geringen Geschwindigkeiten
- Hohe thermische und chemische Beständigkeit

- Vermeidung von Kantenpressung an den Nutkanten und Montageerleichterung dank Fasen ab einer Nutbreite von 5,6 mm
- Gute Dämpfung von mechanischen Schwingungen
- Gute Abstreifwirkung sowie gute Einbettung von Fremdpartikeln

### GS 01

Nicht-Standard Lösung, die auf Anfrage verfügbar ist.

- Für weiche Gegenläufigen, leichte Rotationsbewegungen und Wasserhydraulik ist PTFE Kohle-Grafit gefüllt die erste Wahl
- Führungsringe für Kolben FRK 01 und Stangen FRS 01 sind bereits auf den gewünschten Durchmesser zugeschnittene Führungstreifen

### GS 05 / FRK 05 / FRS 05

- Erlauben hohe Flächenpressungen und hohe Querkräfte
- Sehr gute Verschleißseigenschaften
- Verbesserung des Stick-Slip-Effekts, des Reibungs- und Schmierverhaltens dank schmierfördernder PTFE-Einlagerung
- Vermeidung von Kantenpressung an den Nutkanten und Montageerleichterung dank Fasen bei allen Größen
- Nicht nennenswerte Wasseraufnahme, dadurch geeignet für Öl-Wasser-Flüssigkeiten (Wasserhydraulik)
- Führungsringe für Kolben FRK 05 und Stangen FRS 05 sind einfacher zu montieren als das Führungsband GS 05, da bereits auf den gewünschten Durchmesser fertig gedreht
- Führungsbänder GS 05 sind als Meterware verfügbar und eine gute Wahl für größere Durchmesser

## ABMESSUNGEN

Die aktuell verfügbaren Abmessungen finden Sie auf unserer Homepage unter **dichtomatik.fst.com** oder auf unserer Online-Bestellplattform **EASY**.

## EINBAURAUM UND MONTAGE

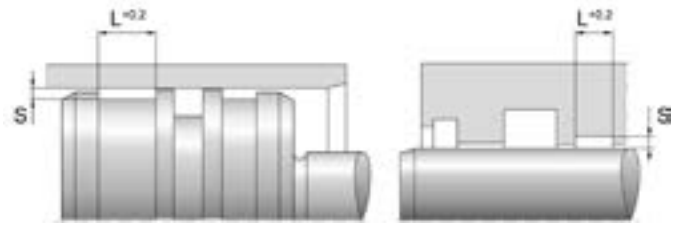
Führungselemente lassen sich leicht in geschlossene Nuten entsprechend ISO 10766 montieren. Die Führungsbänder GS 01, GS 05 und GS 10 müssen auf Länge zugeschnitten werden, sodass ein Spaltmaß für den Stoß vorhanden ist.

Zur Ermittlung des gestreckten Längenmaßes L1 dienen folgende Formeln

- Kolbenführungsring  $L1 = 3,11 \times (\varnothing D - S) - 1,0$
- Stangenführungsring  $L1 = 3,11 \times (\varnothing d + S) - 1,0$

Mögliche Zuschnittformen:

- 30° = bessere Presskraftverteilung und Montageerleichterung
- 90° = einfacher Zuschnitt
- ST = Rotation/Oszillation



## MEDIENBESTÄNDIGKEIT

- Hydrauliköle nach DIN 51524 Teil 1-3
- Schmieröle und -fette auf Mineralölbasis
- Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten HFA, HFB, HFC nach VDMA 24317

Produktinformation					Betriebseinsatzgrenzen			
Profil	Bauform	Material	Oberfläche	Anlieferungs-zustand	Gleitgeschwin-digkeit (m/s)	Flächenpressung dyn. (N/mm²)	Flächenpressung stat. (N/mm²)	Temperatur (°C)
	GS 01	PTFE Bronze gefüllt	strukturiert	Rolle	≤ 15	≤ 15	≤ 25	-60 bis +200
	GS 10	PTFE Bronze gefüllt	glatt	Rolle	≤ 15	≤ 15	≤ 25	-60 bis +200
	FRK 01	PTFE Bronze gefüllt	strukturiert	Streifen, Zuschnitt 30°	≤ 15	≤ 15	≤ 25	-60 bis +200
	FRS 01	PTFE Bronze gefüllt	strukturiert	Streifen, Zuschnitt 30°	≤ 15	≤ 15	≤ 25	-60 bis +200
	GS 05	Hartgewebe mit PTFE	glatt	Rolle	≤ 1	≤ 100	≤ 350	-50 bis +120
	FRK 05	Hartgewebe mit PTFE	glatt	Ring, Schräg-schnitt 45°	≤ 1	≤ 100	≤ 350	-50 bis +120
	FRS 05	Hartgewebe mit PTFE	glatt	Ring, Schräg-schnitt 45°	≤ 1	≤ 100	≤ 350	-50 bis +120

Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf dem heutigen Stand der Technik und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

[www.fst.com](http://www.fst.com) | [dichtomatik.fst.com](http://dichtomatik.fst.com)