



Einsatzgrenzen	
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtung	abhängig vom gewählten Werkstoff (siehe Tabelle)
Temperatur (°C)	- 40 / + 130
Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammare Druckflüssigkeiten, HFA-, HFB-Flüssigkeiten	

Empfohlene Oberflächengüte		
Rauhtiefen	R_a	R_t
Nutgrund	$\leq 1,6 \mu m$	$\leq 16 \mu m$
Nutflanken	$\leq 1,6 \mu m$	$\leq 16 \mu m$
Lauffläche	$\leq 0,3 \mu m$	$\leq 3 \mu m$

Fertigungsbereiche und Toleranzen	
Innendurchmesser (mm)	15 - 600
Wandstärke W (mm)	1,5 - 25
Breiten (mm)	> 3
Toleranzen (mm)	0,03 - 0,08

Technische Beschreibung

Die Führungsringe der Typen **FHG/FHM/FHO** sollen den Kolben und die Kolbenstange eines Hydraulikzylinders führen, sowie die auftretenden Querkräfte übernehmen. Dabei darf keine metallische Berührung der gleitenden Bauteile zwischen Kolben und Zylinderwand, bzw. Stange und Zylinderkopf auftreten. Die Führungsringe zeichnen sich durch schonendes Laufverhalten gegenüber den Gleitflächen und hohe Bindfähigkeit für kleinere Verunreinigungsteilchen aus.

Weitere Eigenschaften:

- hohe Tragfähigkeit
- verschleißfest, dadurch hohe Standzeiten
- Schockdrücke werden abgefangen
- einfache Montage

Neben dem Standardwerkstoff Phenolharz-Baumwoll-Gewebe vom Typ **FHG** stehen Ihnen noch weitere modifizierte Hartgewebe-Verbundwerkstoffe, z.B. vom Typ **FHM** zur Verfügung. Gerne beraten wir Sie bei der Materialauswahl für Ihre spezifische Applikation oder übersenden Ihnen die entsprechenden Datenblätter.

Unsere **Führungsringe** werden angefast und geschliffen als vorgeformte Ringe montagefertig geliefert.

Werkstoffauswahl	Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtung	Reibungskoeffizient gegen Stahl	Temperaturbeständigkeit
FHG (Standard) Der Phenolharz-Baumwolle-Verbundwerkstoff nach DIN 7735 Hgw 2085 besteht aus einem Phenolharz-impregnierten Baumwoll-Gewebe.	310 N/mm ² Prüfung nach DIN 53454	0,25 µ Prüfung nach ASTM D1498	- 40 °C bis + 130 °C
FHM (modifiziert) Modifizierter Kunstfasergewebe-Verbundwerkstoff mit PTFE-Zusatz und duroplastischem Harz. Die Vorteile sind hervorragende Gleiteigenschaften, eine sehr hohe Belastbarkeit, sowie eine extrem hohe Rückstellkraft.	345 N/mm ² Prüfung nach DIN 53454	0,05 µ Prüfung nach ASTM D1498	- 40 °C bis + 130 °C
FHO Kombination aus Kunstfasergewebe und Polyesterharz. Dieser Werkstoff zeichnet sich durch seine hohe Belastbarkeit, hohe Verschleißfestigkeit und gute elastische Eigenschaften aus.	345 N/mm ² Prüfung nach DIN 53454	0,25 µ Prüfung nach ASTM D1498	- 40 °C bis + 130 °C
Es können Formteile, Buchsen und Führungselemente aller Art aus oben aufgeführten Materialien hergestellt werden. Individuelle Führungselemente, ausgelegt für spezielle Einsätze, werden auch nach Vorgaben und Zeichnungen gefertigt. Der Materialtyp FHO ist unter der Bezeichnung FHOB/FHCB auch als Meterware lieferbar.			

Empfohlene Spaltmaße (s), (A) in mm						
Durchmesser Ø D	Spalt A	Durchmesser Ø d	Spalt A	Nutbreite L	Spalt s	Ringdicke W
16 - 200	1 - 3	16 - 200	1 - 3	9,70	0,20 - 0,50	2,0
16 - 140	3 - 6	16 - 140	3 - 6	5,60	0,25 - 0,50	2,5
60 - 220	4 - 10	20 - 220	3 - 10	9,70	0,25 - 0,70	2,5
130 - 400	6 - 20	80 - 400	4 - 20	15,00	0,25 - 0,90	2,5
320 - 1000	15 - 40	200 - 1000	8 - 40	25,00	0,25 - 1,00	2,5

Bestellbeispiel: z.B. FHM-Führungsringe

für Kolben Ø D 80 mm
 mit Wandstärke W 2,5 mm
 und Breite L 15 mm

Führung Abmessung Breite

Bestellbezeichnung: **FHM - 80 x 75 / 15**