

# Merkel Führungsring EKF



## Produktbeschreibung

Geschlitzter, nichtmetallischer Merkel Führungsring EKF.

## Produktvorteile

Nichtmetallisches Führungselement für Kolben.

## Anwendungsbereich

- Mobilhydraulik
- Spritzgießmaschinen
- Standardzylinder

## Werkstoff

| Werkstoff | Bezeichnung |
|-----------|-------------|
| Polyamid  | PA 4201     |

## Einsatzbereich

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Gleitgeschwindigkeit $v$ | 1 m/s |
|--------------------------|-------|

|   |   |
|---|---|
| Belastbarkeit<br>(zul. spezif. Flächenpressung *) | $\leq 25 \text{ N/mm}^2$ bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ;<br>$\leq 15 \text{ N/mm}^2$ bei $100 \text{ }^\circ\text{C}$ |
|---|---|

\* Zur einfachen Bestimmung der Belastung berechnet man mit der projizierten Fläche ( $D \times H$ ) eine konstante Flächenpressung. Die tatsächlich wirkende Flächenpressung ist in der Mitte der Fläche deutlich größer als die berechnete Flächenpressung. Dies wird bei der Angabe der zulässigen spezifischen Flächenpressung entsprechend berücksichtigt.

| Medium/<br>Temperatur | PA 4201  |
|-----------------------|--|
| Hydrauliköle HL, HLP  | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| HFA-Flüssigkeiten     | $+5 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$   |
| HFB-Flüssigkeiten     | $+5 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$   |
| HFC-Flüssigkeiten     | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| HFD-Flüssigkeiten     | $- \text{ }^\circ\text{C}$                                     |
| Wasser                | $+5 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$   |
| HETG (Rapsöl)         | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| HEES (synth. Ester)   | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| HEPG (Glykol)         | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| Mineralfette          | $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$ |

## Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Konstruktionshinweise in → Technisches Handbuch.

## Oberflächengüte

| Rautiefen   | $R_a$                                 | $R_{max}$                        |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Gleitfläche | $0,05 \dots 0,3 \text{ } \mu\text{m}$ | $\leq 2,5 \text{ } \mu\text{m}$  |
| Nutgrund    | $\leq 2 \text{ } \mu\text{m}$         | $\leq 10,0 \text{ } \mu\text{m}$ |
| Nufflanken  | $\leq 3 \text{ } \mu\text{m}$         | $\leq 15,0 \text{ } \mu\text{m}$ |

Traganteil  $M_r$   $>50\%$  bis max.  $90\%$  bei Schnitttiefe  $c = Rz/2$  und Bezugslinie  $C \text{ ref} = 0\%$

## Toleranzen

| D  | $d_F$ | $d_{F1}$ |
|----|-------|----------|
| H8 | h8    | h9       |

Die angegebenen Toleranzen sind Richtwerte. Einsatz der Führung und Toleranzfestlegung sind im Zusammenhang mit der verwendeten Dichtung zu betrachten. Der in der Maßtabelle angegebene Durchmesser  $d_{F1}$  ist ausschließlich in Bezug zum Führungsring zu sehen. Der entsprechende Durchmesser eines sich anschließenden Dichtungseinbauraums ist auf das Dichtelement abzustimmen. → Technisches Handbuch.

## Einbau und Montage

Merkel Führungsringe EKF lassen sich einfach in die Einbaunut einschnappen. Voraussetzung für einwandfreie Funktion ist eine sorgfältige Montage. → Technisches Handbuch.