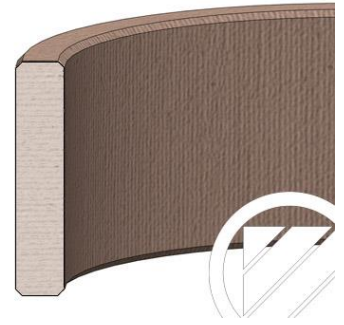


GS 05



BESCHREIBUNG

Baugruppe: Führungselemente
Bauform: Führungsband
Profil-Nr.: 05
Werkstoff: HG 00

BETRIEBSEINSATZGRENZEN

Flächenpressung (N/mm²): ≤ 350
Temperatur (°C): -50 bis +130
Gleitgeschwindigkeit (m/s): ≤ 1

MEDIEN

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

FUNKTION

Führungsbänder aus Hartgewebe-Werkstoffen (HGW) dienen zur Führung von Kolben- oder Kolbenstange. Sie verhindern eine metallische Berührung der Bauteile und nehmen die auftretenden Querkräfte auf. HGW-Führungsbänder sind gut für hohe Flächenpressungen geeignet. Eine Erhöhung der Gleitfähigkeit und damit einhergehend eine Verbesserung des Stick-Slip-Effekts wird durch Einlagerung von PTFE in den Compound erzielt.

MONTAGE

Führungsband wird in Rollen gefertigt und auf die gewünschte Länge zugeschnitten.

Es gibt drei verschiedene Zuschnittformen: 45°, 90°, ST.
45° = für eine bessere Presskraftverteilung und zur Montageerleichterung
90° = einfacher Zuschnitt
ST = für Drehbewegung

Zur Ermittlung des Längenmaßes dienen folgende Formeln:

Führung einer Kolbenstange:

$$L = 3,11 \times (d + S) - 1,0$$

Führung eines Kolbens:

$$L = 3,11 \times (D - S) - 1,0$$

In dieser Formel sind der Wärmeausdehnungskoeffizient und das Spaltmaß für den Stoß bereits enthalten. Hartgewebe-Führungsbandabschnitte lassen sich in geschlossene Nuten einbauen. Die Montage wird durch die beidseitigen Fasen unterstützt.

BEMERKUNGEN

Im Standard liefert Dichtomatik Hartgewebe-Führungsband aus HG 00 0301 (Phenolharzgetränktes Kunstfasergewebe mit PTFE-Einlagerung). Bei Kolbenstangen- oder Kolbendurchmessern unter 100mm sollte elastisches oder spiralvorgefertigtes Band eingesetzt werden. Führungsringe sind in jedem Fall einfacher zu montieren und daher dem Führungsband vorzuziehen.

