



Die Baureihe G ist eine langsamlaufende Außenzahnradpumpe für hochviskose, schmierende Medien bis 20.000 mm²/s. Sie eignet sich für das kontinuierliche Fördern, Umwälzen und Umfüllen in industriellen Anlagen.

Der drehzahlproportionale Volumenstrom ermöglicht eine einfache Mengeneinstellung über Getriebemotor oder Frequenzumrichter. Typische Anwendungen: Ölversorgung, Heiz-/Temperierkreisläufe, Medientransfer in Aggregate- und Verfahrenstechnik.

Einsatzbedingungen

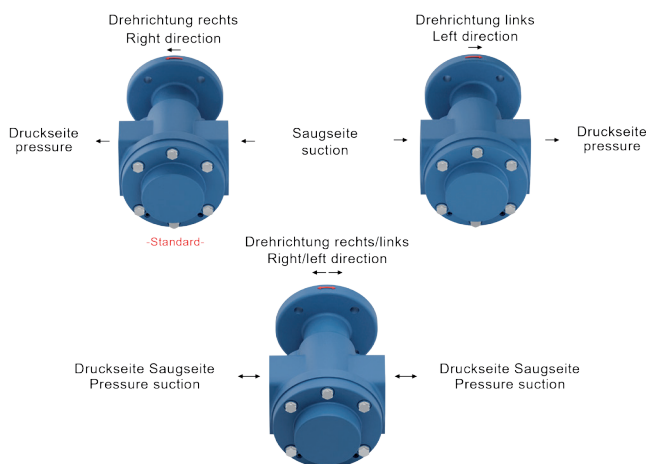
- **Mediumtemperatur:** -15 ... +150 °C (weitere auf Anfrage)
- **Umgebung:** 0 ... +40 °C
- **Druck:** Max. Differenzdruck (Δp): bis 25 bar (weitere auf Anfrage)
- **Mediumviskosität:** bis 20.000 mm²/s
- **Saugseite:** Der zulässige minimale Eintrittsdruck an der Saugseite beträgt ca. 0,6 bar abs. Dies entspricht einer maximalen Ansaughöhe von ca. 4 m Wassersäule.

Antrieb und Regelung

- Stirnrad-Getriebemotor, hohe Anlaufmomente, stabile Niedrigdrehzahlen
- Frequenzumrichter-Betrieb empfohlen (Regelung, Soft-Start, Viskositätsanpassung)
- Schutzart IP55, thermische Klasse 155, Betriebsart S1
- Überdrucksicherung erforderlich (Sicherheits-/Bypassventil)

Betriebshinweise

- Drehzahl viskositätsabhängig, Orientierung:
 - 6.000 mm²/s -> ca. 450 min⁻¹
 - 10.000 mm²/s -> ca. 300 min⁻¹
 - 20.000 mm²/s -> ca. 200 min⁻¹
- Bei hoher Viskosität -> Zulaufbetrieb vorsehen
- Saugleitung: kurz, groß dimensioniert, strömungsgünstig
- Trockenlauf unzulässig – Pumpe vor Inbetriebnahme füllen



Werkstoffe & Varianten

Teile-Benennung	Werkstoffe / Standard	Alternativ
Gehäuse/Deckel	Grauguss EN-GJL-250 (GG25)	Edelstahl 1.4571, Sphäroguss EN-GJS-400-15 (GGG40)
Wellen	Einsatzstahl 16MnCr5 (1.7139)	Edelstahl 1.4571
Zahnräder	Einsatzstahl 16MnCr5 (1.7139)	Edelstahl 1.4571 PEEK (Polyetheretherketon) Hochleistungskunststoff

Hinweise

- Bei niedriger Drehzahl und hohem Δp sinkt die volumetrische Genauigkeit -> für Dosieraufgaben Kalibrierung vorsehen
- Sonderlösungen (Kupplungen, Grundplatten, Ventile) auf Anfrage