

2 Form

A Abtrieb einseitig

1 3 4

| m_1 | d_1 j6 | Übersetzung i | | | | | | | b_1 | b_2 | b_3 JS9 | d_2 H7 | d_3 | d_4 | d_5 | h | l_1 | l_2 | l_3 | l_4 | t_1 | t_2 | t_3 | t_4 |
|-------|-------------|---------------|----|----|----|----|----|----|-------|-------|--------------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 | 12 | 13 | 15 | 18 | 23 | 30 | 40 | 65 | 35 | 4 | 4 | 12 | 30 | 20 | 27,4 | 1,5 | 60 | 16 | 12 | 3 | 2 | 13,8 | 1,6 | 18,3 |

Ausführung

- Gehäuse
 - Aluminium
 - gekapselt gegen Staubeintritt
 - eloxiert, naturfarben
- Schnecke Stahl
- Schneckenrad Messing
- Kugellager
 - Stahl
 - abgedichtet (Dichtscheiben 2RS)
- Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Passfedernut DIN 6885 Blatt 1 → Seite 2078
- ISO-Passungen → Seite 2151
- RoHS

5

Hinweis

Schneckengetriebe GN 3975 können bei sehr kompakten Abmessungen hohe Drehmomente übertragen. Sie bilden eine einsatzbereite Funktionseinheit und können in vielfältigen Anwendungen wie z. B. Neigungsverstellungen oder Umlenkungen eingesetzt werden.

Durch die zahlreichen Befestigungsbohrungen wird eine einfache Montage in beliebiger Lage ermöglicht. Die Winkellagen der Passfedern sind beliebig angeordnet.

Je nach Übersetzungsverhältnis wirkt zwischen Schnecke und Schneckenrad keine statische Selbsthemmung, sodass sich das Schneckenrad aus dem Ruhezustand auch durch ein Drehmoment von der Abtriebsseite verdrehen lässt.

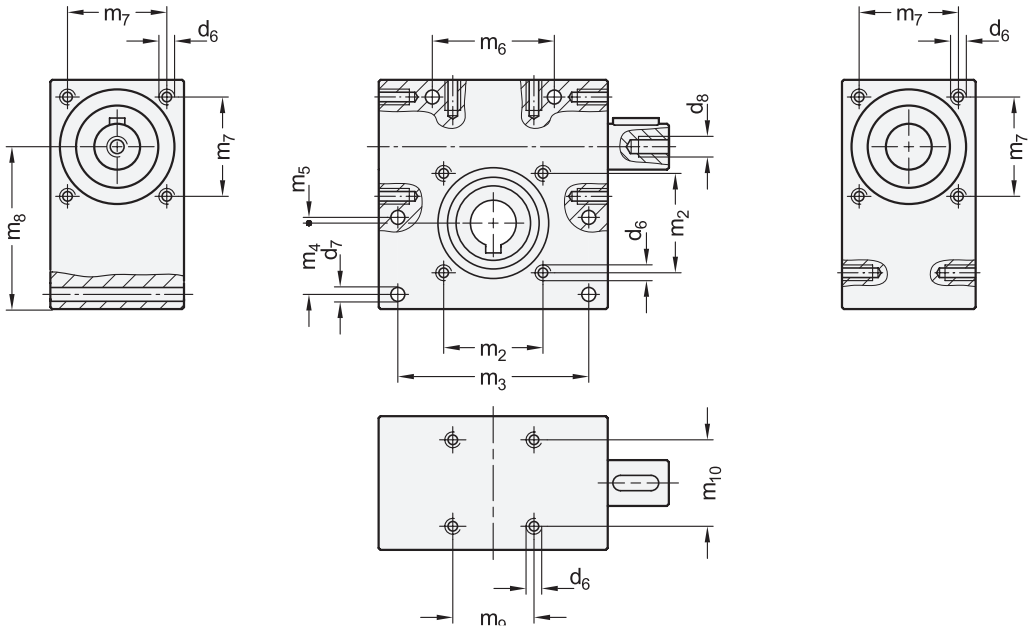
siehe auch...

- Kegelradgetriebe GN 3971 → Seite 2

Bestellbeispiel

| | |
|---|---------------|
| 1 | m_1 |
| 2 | Form |
| 3 | d_1 |
| 4 | Übersetzung i |
| 5 | Oberfläche |

GN 3975-20-A-12-23-AN



| m_1 | d_6^* | d_7 | d_8^* | m_2 | m_3 | m_4 | m_5 | m_6 | m_7 | m_8 | m_9 | m_{10} |
|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 20 | M 4 | 4,2 | M 5 | 26 | 50 | 17,5 | 1,5 | 31 | 26 | 42,5 | 22,5 | 26 |

* nutzbare Gewindetiefe: min. $1,6 \times d_6 / d_8$

Mechanische Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Verdrehspiel an der Abtriebswelle | $1^\circ \pm 0,5^\circ$ |
| Drehrichtung Welle | beliebig |
| Ausführung Schneckenradsatz | linkssteigend |
| Lebensdauer (Richtwert) | 1.000 Stunden bei voller Belastung und Eingangsdrehzahl von 500 min^{-1} , bei einer Einschaltdauer von 20% bei 5 Minuten (1 Minute Betrieb + 4 Minuten Pause) und Umgebungstemperatur von 20°C |
| Wartung | lebensdauer geschmiert mit Fett, wartungsfrei |

| m_1 | Über- setzung | max. Antriebsdrehmoment in Nm^* | | | max. Abtriebsdrehmoment in Nm^* | | | Antriebsseite | | Abtriebsseite | | Wirkungs- grad in % | Selbst- hemmung statisch |
|-------|------------------|--|------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|------------------------|--------------------------------|
| | | bei 100 min^{-1} | bei 500 min^{-1} | bei 1000 min^{-1} | bei 100 min^{-1} | bei 500 min^{-1} | bei 1000 min^{-1} | max. Radialkraft in N^{**} | max. Axialkraft in N^{***} | max. Radialkraft in N^{**} | max. Axialkraft in N^{***} | | |
| 20 | 13 | 2,1 | 1,8 | 1,5 | 15 | 13 | 11 | 200 | 200 | 500 | 500 | 56 | - |
| 20 | 15 | 1,5 | 1,3 | 1 | 12 | 10 | 8 | 250 | 250 | 500 | 500 | 52 | - |
| 20 | 18 | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 11 | 9 | 7 | 250 | 250 | 500 | 500 | 55 | - |
| 20 | 23 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 10 | 8 | 6 | 250 | 250 | 500 | 500 | 50 | - |
| 20 | 30 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 8,5 | 7 | 5,5 | 350 | 350 | 500 | 500 | 45 | - |
| 20 | 40 | 0,35 | 0,31 | 0,26 | 5,5 | 4,8 | 4 | 400 | 400 | 500 | 500 | 39 | x |
| 20 | 65 | 0,24 | 0,2 | 0,16 | 4,5 | 3,8 | 3 | 500 | 500 | 500 | 500 | 29 | x |

* Drehzahl Antriebsseite, ** bei Axialkraft = 0, *** bei Radialkraft = 0

Montagehinweis

Bei der Montage dürfen keine Kräfte auf das Gehäuse wirken bzw. in die Lager eingeleitet werden. Empfohlen wird z. B. die Verwendung der Gewindebohrungen d_9 in der Welle.

Zum Ausgleich von fertigungsbedingten Wellenversätzen und Lauftoleranzen, sowie zum Dämpfen von Schwingungen und Stößen, wird die Verwendung einer entsprechenden Kupplung empfohlen.

3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9

