

- 2

Form
- A

Antrieb einseitig
- B

Antrieb durchgehend

1

3

4

m ₁ d ₁ Übersetzung i										b ₁	b ₂	b ₃	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
j6												JS9	H7												
20	12	5	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
30	12	5	10	17	20	25	34	45	64	40	4	5	14	30	25	27,4	1,5	80	16	12	3	4	16,3	2	20,5

Ausführung

5

Gehäuse

Aluminium

• gekapselt gegen Staubeintritt

• eloxiert, naturfarben

AN

Schnecke

Stahl

Schneckenrad

Messing

Kugellager

Stahl

abgedichtet (Dichtscheiben 2RS)

Einsatztemperatur

-20 °C bis +60 °C

RoHS

Technische Informationen

Seite

Anwendungsbeispiel

QVX

Passfedernuten DIN 6885-1

QVX

ISO-Passungen

QVX

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.

Hinweise	Seite
GN 3971 Kegelradgetriebe	QVX

Bestellbeispiel	
1	m ₁
2	Form
3	d ₁
4	Übersetzung i
5	Oberflaeche

1

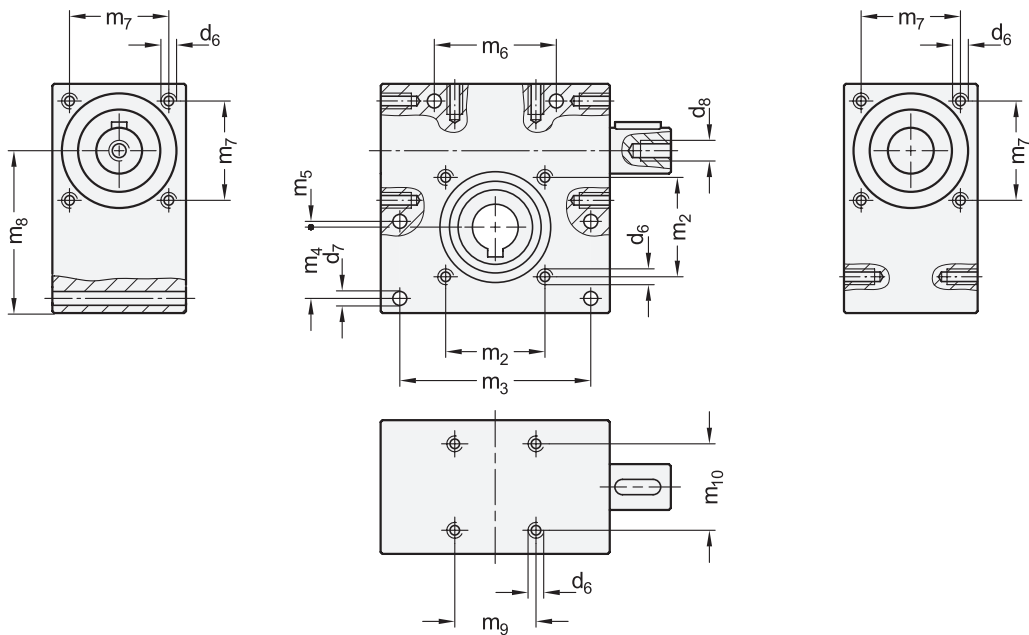
2

3

4

5

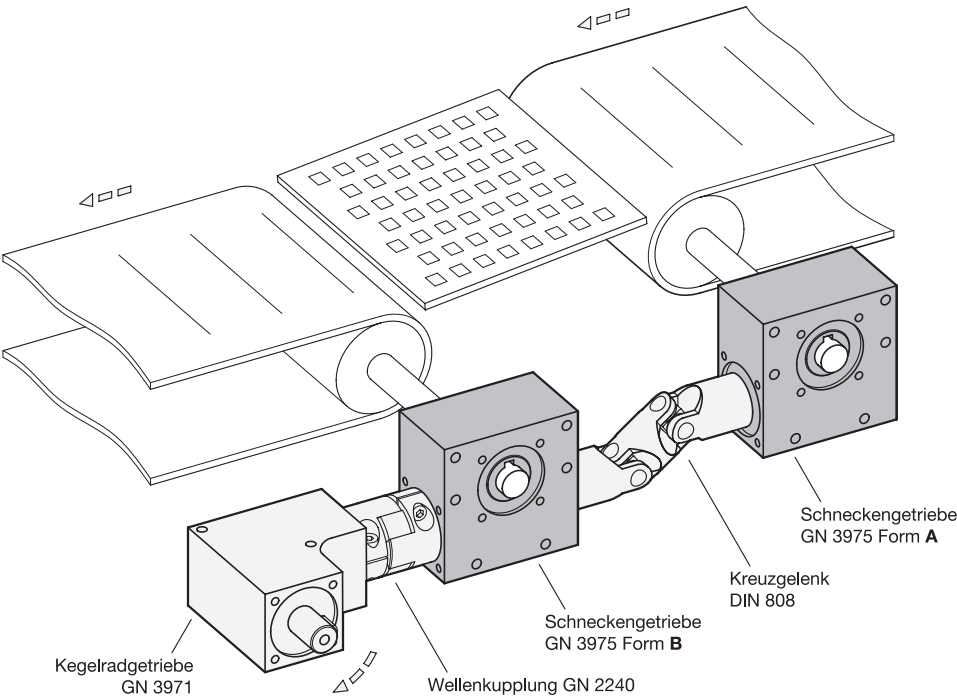
GN 3975-20-A-12-23-AN



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
30	M 5	5,5	M 5	40	60	20	10	15	26	57,5	30	30

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

Anwendungsbeispiel



Mechanische Eigenschaften

Verdrehspiel an der Abtriebswelle	1° ± 0,5°
Drehrichtung Welle	beliebig
Steigungsrichtung Schnecke	links
Lebensdauer	1.000 Stunden bei voller Belastung und Eingangsdrehzahl von 500 min ⁻¹ , bei einer Einschaltdauer von 20% bei 5 Minuten (Richtwert) (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- hem- mung 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	5	2,9	2,3	1,7	10	8	6	200	200	500	500	70	-
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
30	5	5,4	4,9	4,3	19	17	15	400	300	800	800	70	-
30	10	3,4	3,1	2,8	20	18	16	400	300	800	800	58	-
30	17	2,2	1,9	1,8	17	15	14	400	400	800	800	46	-
30	20	1,7	1,6	1,4	15	13,5	12	800	400	800	800	43	-
30	25	1,3	1,2	1,1	13,5	12	11	800	800	800	800	41	-
30	34	1,2	1,1	1	12	11	10	600	800	800	800	29	-
30	45	0,9	0,8	0,8	10,5	9,5	9	700	600	800	800	25	-
30	64	0,5	0,4	0,3	8,5	7,5	6	700	600	800	800	27	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 d₈ in der Welle.

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