Planetengewindetriebe

Rev.A, October 2020

KUNDENSPEZIFISCHES DESIGN UND ÜBERRAGENDE QUALITÄT FÜR PRÄZISEPOSITIONIERUNGUNDHOHELASTENUNDBESCHLEUNIGUNGEN.

WHAT MOVES YOUR WORLD

MOOG

Wenn höchste Anforderungen an die Genauigkeit von Linearantrieben und flexiblen Einsatz gestellt werden, ist das Know-how von Moog gefragt. Mit unseren erstklassigen technologischen Lösungen helfen wir, Ihre schwierigsten technischen Aufgaben zu meistern.

EINFÜHRUNG 3
MOOG-PLANETENGEWINDETRIEBE 4
Moog: Immer die optimale Lösung für Sie 4
Maßanfertigung 6
Prüfmöglichkeiten 6

ULTRAPOWER-GEWINDETRIEBE 7
Moog Ultrapower-Planetengewindetriebe 7

TECHNISCHE DATEN 8
ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten — Tabelle 00C 8
EINZEL-FLANSCHMUTTER| Abmessungen & Tragfähigkeiten — Tabelle 00D 16
GETEILTE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten — Tabelle 0CC 24
GETEILTE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten — Tabelle 0DD 30
ULTRAPOWER | ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten — Tabelle UPC 38
ULTRAPOWER | EINZEL-FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten — Typo UPD 38
WELLENENDE | FESTLAGER | Abmessungen — Tabelle 001 40
WELLENENDE | LOSLAGER | Abmessungen — Tabelle 002 41

BESTELLANGABEN 43
Bestellschlüssel 43

Dieser Katalog richtet sich an Anwender mit technischen Vorkenntnissen. Um alle nötigen Anforderungen an Systemfunktion und Sicherheit zu erfüllen, muss der Anwender prüfen, welche der beschriebenen Produkte sich dafür eignen. Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte können ohne Vorankündigung geändert werden. Im Zweifel wenden Sie sich bitte an Moog.

Moog ist eine eingetragene Marke von Moog Inc. und ihren Tochtergesellschaften. Alle hier aufgeführten Marken sind Eigentum von Moog Inc. und ihrer Tochtergesellschaften. Den ausführlichen Haftungsausschlus nden Sie unter

www.moog.com/literature/disclaimers.

Die aktuellen Informatione nden Sie unter www.moog.com/industrial oder in Ihrem örtlichen Moog-Büro.

MOOG-PLANETENGEWINDETRIEBE

Moog: Immer die optimale Lösung für Sie

Dank unserer umfangreichen Erfahrung mit hydraulischen und elektrischen Linearsteuerungen kann Moog für jede Anwendung aus vielen Technologien die am besten geeignete Lösung auswählen und anbieten. Weil wir alle Vorteile und Herausforderungen der Linearantriebe kennen, können wir aus unserer "technologieneutralen" Perspektive immer die beste technische Lösung für den Kunden anbieten.

Moog: Lösungen für lineare Stellantriebe

So sind elektromechanische Linearantriebssysteme hydraulischen und pneumatischen Systemen häu g überlegen und können die komplexe Steuerung von Ventilen, Pumpen, Filtern und Sensoren stark vereinfachen.

Rollengewindetriebe sind wegen der Belastbarkeit und vieler anderer Eigenschaften unbestritten Spitzenreiter unter allen Gewindetrieben für die industrielle Antriebstechnik. Diese bieten viele Vorteile gegenüber anderen Bauformen (Kugel- oder Trapezgewindetriebe).

Moog: Rollengewindetriebe machen den Unterschied

Es gibt viele Parameter, welche die Wahl der technischen Lösung bestimmen. Die Lebensdauer ist oft einer der wichtigsten und am häu gsten übersehenen Faktoren, insbesondere wegen der Folgekosten. Während eine Kugelgewindetriebe-Lösung preisgünstiger ist, haben Rollengewindetriebe bei kleineren Baugrößen eine höhere dynamische Tragfähigkeit als Kugelgewindetriebe, bieten eine wesentlich längere Maschinenlebensdauer und sichern damit die Investition langfristig.

Außerdem kann die Größe und Kon guration eines konventionellen oder invertierten Rollengewindetriebs fein abgestimmt werden, so dass der Stellantrieb alle Leistungsanforderungen in einem mit engen Toleranzen erfüllt. Ein Stellantrieb mit Rollengewindetrieb übertrifft immer die dynamische Tragfähigkeit und Lebensdauer eines wesentlich größeren Kugelgewindetriebs.

Rollengewindetriebe haben im Vergleich zu Kugelgewindetrieben mehrere Vorteile:

- Ein entsprechend konstruierter Rollengewindetrieb ist bauartbedingt immer zuverlässiger als sein Pendant, der Kugelgewindetrieb
- Ein Rollengewindetrieb bietet die gleiche Leistung wie ein Kugelgewindetrieb bei kleinerer Baugröße
- Rollengewindetriebe sind für Anwendungen mit extrem hoher Einschalthäu gkeit sehr gut geeignet
- Sie eignen sich ideal für Anwendungen, die eine ununterbrochenen Dauerbetrieb mit Hochleistungsmaschinen erfordern.
- Sie verringern die Lärmbebelästigung der Umgebung

Moog: Vergleich der Technologien

Herkömmliche Kugelgewindetriebe für industriellen Maschine können relativ genaue Linearbewegungen zu etwas geringeren Kosten liefern. Dieser anscheinende Vorteil wird jedoch durch geringere Präzision und Dynamik sowie der größeren Bauweise konterkariert. So fällt es heutigen Konstrukteuren oft schwer, diese in heute geforderten immer kompakteren Maschinenanlagen zu integrieren.

Die Rollengewindetrieb-Technik emp ehlt sich als bessere Alternative mit höheren Belastbarkeit und genauerer Positionierung, höherer Leistungsdichte und dauerhafter Zuverlässigkeit mit einer deutlich längeren Lebensdauer.

Der Rollengewindetrieb arbeitet deutlich präziser als ein Kugelgewindetrieb:

- Die Rollen haben wesentlich mehr Kontaktpunkte, was dazu führt:
  - Höhere statische und dynamische Tragfähigkeit
  - Längere Lebensdauer
  - Erhöhte axiale Stei gkeit
- Der Planetengewindetrieb bietet:
  - Höhere Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
  - Geringere Lärm- und Vibrationspegel (vorwiegend durch Steuergetriebe bedingt)
  - Überlegene Stoßfestigkeit (kein Kontakt zwischen den Wälzkörpern)
  - Zuverlässige Reaktion auf Umkehr der Bewegungsrichtung
  - Verbesserte Hitzebeständigkeit (geringere Rollreibung)
- Das Fehlen umlaufender Teile verringert das Risiko mechanischer Ausfälle (Lochfraß, Riffelbildung) deutlich.
- Baugruppen mit weniger Bauteilen verringern den Wartungsbedarf, was eine Wartung vereinfacht und längere Fristen ermöglicht, und die Massenträgheit, was die Verwendung kleinerer Motoren ermöglicht.

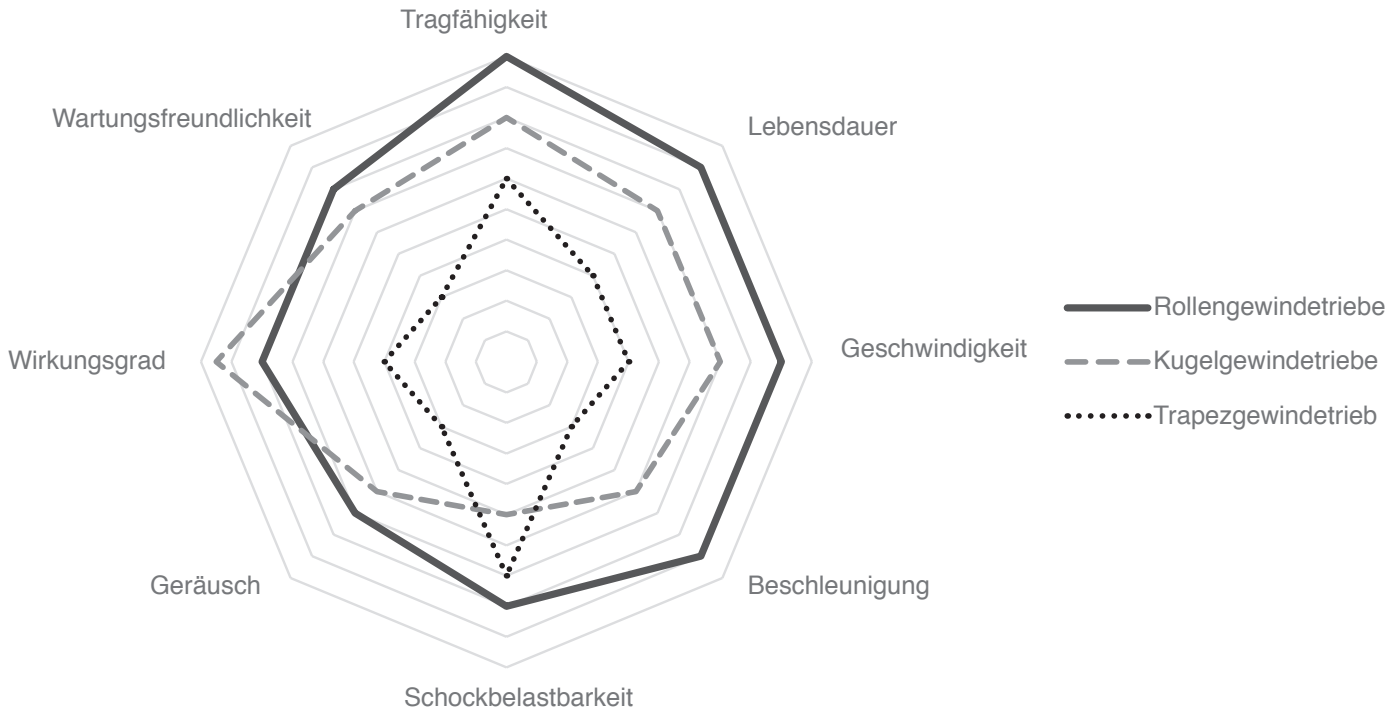
Moog: Wachstumsbereiche für Rollengewindetriebe

Elektromechanische Zylinder mit Rollengewindetrieben werden immer häu ger als Einbausatz für Hydraulikzylinder für Anwendungen mit hohen Betätigungskräften eingesetzt. Ihr Mehrwert über die gesamte Lebensdauer einer Maschine gleicht die höheren Anfangskosten mehr als aus. Am häu gsten und am besten eignen sich Rollengewindetriebe wegen der Positioniergenauigkeit und Wiederholbarkeit für Prozesse, die reproduzierbare lineare Bewegungen erfordern, wie z.B. Schweißen oder Nieten. Sie eigenen sich auch für viele andere industrielle Anwendungen, vom Kunststoffguss bis zur Mikroelektronik.

Spindeltyp

	Rollengewindetriebe	**Kugelgewindetriebe**	**Trapezgewindetriebe (Acme)**
Tragfähigkeit	Sehr hoch	Hoch	Hoch
Lebensdauer	Sehr lang	Lang	Sehr kurz
Geschwindigkeit	Sehr schnell	Mittel	Langsam
Beschleunigung	Sehr hoch	Mittel	Gering
Steifigkeit	Sehr hoch	Mittel	Sehr hoch
Schlagzähigkeit	Sehr hoch	Mittel	Sehr hoch
Wärmebeständigkeit	Sehr hoch	Mittel	Beständig
Raumbedarf	Sehr gering	Mittel	Mittel
Reibung	Gering	Sehr gering	Hoch
Vibration/Geräusch	Sehr gering	Gering	Etwas hoch
Wirkungsgrad	75 bis 90 %	85 bis 95 %	Ca. 40 %
Wartungsfreundlichkeit	Sehr einfach	Mittel	Sehr gering
Umweltbelastung	Sehr gering	Sehr gering	Gering
Anpassbarkeit	Sehr gut	Gut	Mäßig

Die vorstehende Tabelle vergleicht Trapezgewinde-, Kugelgewinde- und Planetengewinde-Stellantriebssysteme, die auf Moogs Erfahrungen bei der Konstruktion von Stellantrieben beruhen, ergänzt durch Daten anderer Hersteller.



MOOG-PLANETENGEWINDETRIEBE

Maßanfertigung

Moog ist die erste Wahl für Kunden, die Gewindetriebe für Aufgaben einsetzen, die mit Massenware nicht zu meistern ist. Aufgrund unserer Erfahrung in der Bewegungssteuerung können wir mit unseren Gewindetrieb-Baureihen eine zuverlässige Lösung maßschneidern.

Gemeinsam mit dem Kunden entwickeln und fertigen wir eine komplette, leistungsstarke Lösung für die Kundenanforderungen.

Mit speziellen Gewindetrieben können vorhandene Maschinen unverändert ohne Systemeingriff verbessert werden. Zusätzlich zu den Ersparnissen beim Modernisieren sind die Stillstandszeiten kürzer, da wir auch bei kleinen Bestellungen passende Ersatzteile kurzfristig liefern können.

Für Moog-Gewindetriebe stehen viele Optionen zur Verfügung, unter anderem:

- Individuelle Anpassungen:
  - Nicht katalogmäßige Kombinationen von Durchmesser und Steigung
  - Sonderwerkstoffe (z.B. rostbeständiger Stahl)
  - Wärmebehandlungen
  - Fein- und Ultrafeinbearbeitung der Ober ächen (um die Reibung zu vermindern und die Standzeit zu erhöhen).
  - Individuelle Lösungen für raue Umgebungen
- Besondere Wellenendenausführungen:
  - Kerbverzahnungen
  - Tie och- oder Durchgangslochbohren
  - Verchromen der Schnittstellen
- Besondere Mutternformen
  - Mutter mit Schildzapfen
  - Kundenspezi sche Flansche
  - An die Anwendung angepasste Schmierstellen

Prüfmöglichkeiten

Um die optimale Leistung zu erzielen, muss nicht nur die Konstruktion, sondern auch die Gewindetriebfunktion vor Ort überprüft werden. Deshalb besitzt Moog Bergamo besondere Prüfeinrichtungen, die von unseren erfahrenen und hoch spezialisierten Technikern entwickelt wurden. Die speziellen Prüfstände von Moog dienen jetzt der Analyse von:

- Spindelvorspannwerten
- Einlaufphase (Burn-in)
- Schwingungsspektrum
- Kritische Frequenzen
- Spiel

MOOG ULTRAPOWER-Planetengewindetriebe

Mehr Leistung für höchste Ansprüche

Die "Ultrapower-Planetengewindetrieb"-Serie ist Moogs Antwort auf alle Anwendungen mit extremen Leistungsanforderungen, die Standard-Rollengewindetriebe nicht erfüllen können. Die Ultrapower-Serie kann mit hydraulischen Stellantrieben mithalten und liefert statische Tragkräfte von mehr als 3000 kN, gewährleistet aber auch die Präzision einer elektrischen Steuerung.

Moogs Spezialisten haben diese Technologie so optimiert, dass sie bessere Leistungen bringt, als andere lineare Antriebslösungen, verbunden mit unübertroffener Lebensdauer und Leistungsdichte.

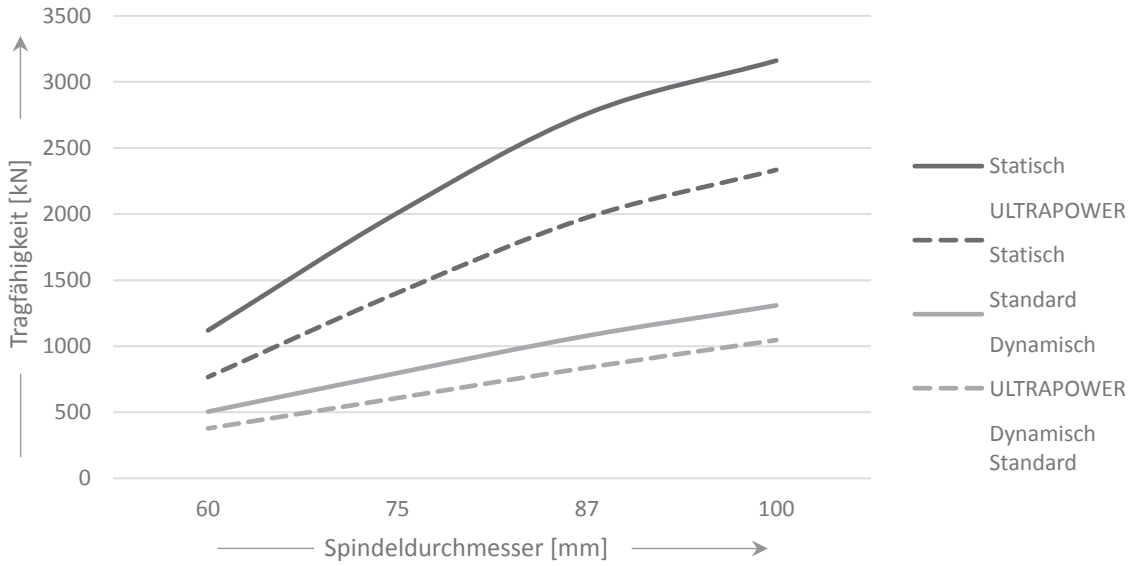
Ultrapower-Gewindetriebe vereinen alle einzigartigen Eigenschaften von Planetengewindetrieben (hohe Präzision, Drehzahlen und Beschleunigungen, reduziertes Axialspiel) in einem Kompaktgehäuse mit hervorragenden Tragfähigkeiten (bis zu 50 % mehr als bei Standardprodukten), wodurch sie eine perfekte Lösung auch für Konstruktionen mit extrem geringem Platzbedarf darstellen.

Die wichtigsten Industriezweige, die von den Vorteilen der Ultrapower-Gewindetrieben pro tieren, sind

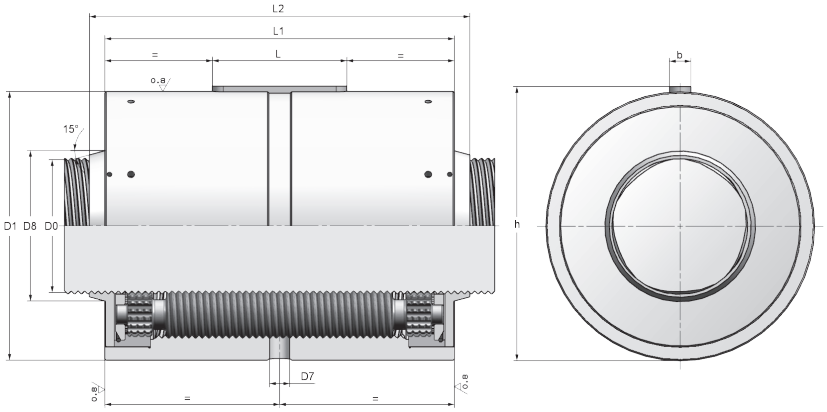
- Spritzguss und Druckguss
- Stahlindustrie (Gießen und Walzen)
- Pressen

Und, allgemeiner gesagt, alle Anwendungen, die eine sinnvolle Alternative zur Hydraulik benötigen.

Das folgende Diagramm zeigt die Tragzahlen von Standard- und Ultrapower- Rollengewindetrieben im Vergleich



ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 00C



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm Abstreifer innerhalb der Mutternlänge

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	2	24	39	28	49	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	4	26	39	30	48	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	5	26	37	30	46	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	6	26	32	31	41	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	8	24	29	28	37	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
20	2	31	52	35	64	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	4	33	56	38	68	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	5	34	54	39	66	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	6	35	49	41	62	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	8	32	44	37	55	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	10	32	42	37	52	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
21	2	47	83	53	102	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	4	51	92	58	112	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	5	52	90	59	110	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	6	54	82	62	103	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	8	49	72	57	89	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	10	49	72	57	90	5	45	5	26	20x5	47	64	72
23 •	2	37	62	42	76	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	4	40	70	46	86	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	5	41	69	47	85	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	6	46	72	53	88	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	8	39	56	46	70	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	10	39	57	46	71	5	45	4	30	20x5	47	65	-
25	2	64	114	73	139	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	4	70	133	80	163	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	5	72	133	82	163	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	6	81	140	92	172	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	8	69	111	80	138	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	10	69	103	80	129	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	15	74	96	86	120	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	20	66	77	77	96	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	25	58	58	68	74	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

Tabelle 00C

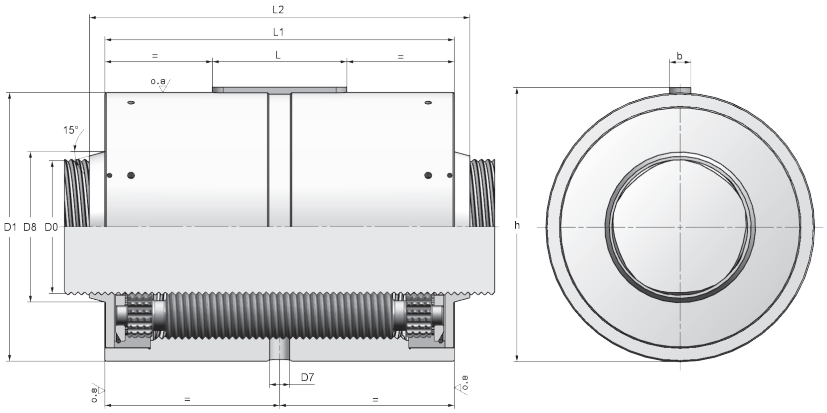
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
1,4	0,2	39	41	1	37,1	51	**00C-015-02**
1,4	0,2	39	41	1	37,1	34	**00C-015-04**
1,4	0,2	39	41	1	37,1	29	**00C-015-05**
1,4	0,2	39	40	1	37,1	24	**00C-015-06**
1,4	0,2	39	40	1	37,1	20	**00C-015-08**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	91	**00C-020-02**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	60	**00C-020-04**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	53	**00C-020-05**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	44	**00C-020-06**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	37	**00C-020-08**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	32	**00C-020-10**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	100	**00C-021-02**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	66	**00C-021-04**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	58	**00C-021-05**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	49	**00C-021-06**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	41	**00C-021-08**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	35	**00C-021-10**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	99	**00C-023-02 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	66	**00C-023-04 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	58	**00C-023-05 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	52	**00C-023-06 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	41	**00C-023-08 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	35	**00C-023-10 •**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	132	**00C-025-02**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	88	**00C-025-04**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	77	**00C-025-05**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	69	**00C-025-06**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	54	**00C-025-08**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	47	**00C-025-10**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	36	**00C-025-15**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	30	**00C-025-20**
3,9	0,7	301	333	14	103,1	23	**00C-025-25**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm Abstreifer innerhalb der Mutternlänge

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
27	2	45	74	51	90	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	4	49	88	56	108	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	5	47	79	54	99	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	6	52	84	61	105	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	8	48	75	56	93	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	10	49	70	57	88	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	15	53	66	61	83	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	20	43	47	51	60	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	25	41	40	49	51	5	53	5	32	20x5	55	55	69
30	2	75	131	86	160	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	5	85	164	97	201	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	6	96	176	110	215	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	8	89	158	102	194	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	10	90	150	103	184	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	15	91	131	106	163	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	20	82	105	95	131	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	25	79	91	92	113	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	30	69	70	82	90	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
36 •	6	-	-	103	273	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	9	-	-	119	284	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	12	-	-	105	232	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	18	-	-	117	229	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	24	-	-	101	170	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	30	-	-	98	146	6	68	5	45	25x5	70	80	96

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

SYMBOL-LEGENDEN

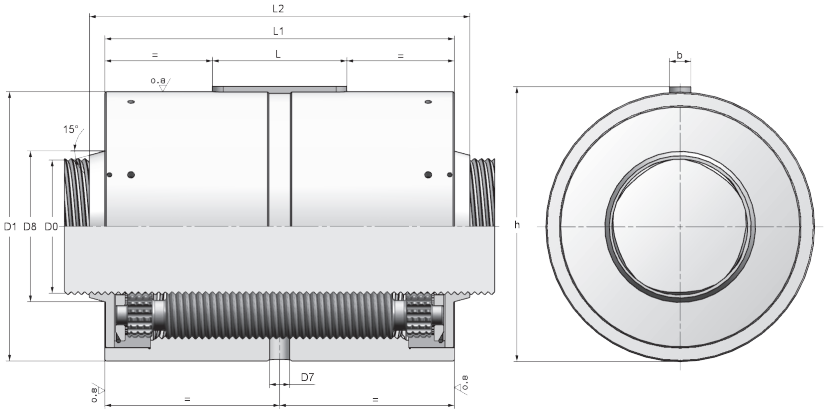
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	**Bezeichnung**
4,5	0,5	410	215	19	120,2	106	**00C-027-02**
4,5	0,5	410	215	19	120,2	71	**00C-027-04**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	58	**00C-027-05**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	52	**00C-027-06**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	44	**00C-027-08**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	38	**00C-027-10**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	29	**00C-027-15**
4,5	0,5	410	205	16	120,2	22	**00C-027-20**
4,5	0,5	410	205	16	120,2	19	**00C-027-25**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	155	**00C-030-02**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	90	**00C-030-05**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	81	**00C-030-06**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	68	**00C-030-08**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	59	**00C-030-10**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	43	**00C-030-15**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	35	**00C-030-20**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	30	**00C-030-25**
5,5	1,2	624	784	34	148,4	25	**00C-030-30**
8,0	1,3	1294	928	59	213,8	112	**00C-036-06 •**
8,0	1,3	1294	928	59	213,8	87	**00C-036-09 •**
8,0	1,2	1294	918	55	213,8	69	**00C-036-12 •**
8,0	1,2	1294	918	55	213,8	54	**00C-036-18 •**
8,0	1,2	1294	909	51	213,8	42	**00C-036-24 •**
8,0	1,2	1294	909	51	213,8	36	**00C-036-30 •**

ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 00C



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm Abstreifer innerhalb der Mutternlänge

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
39	2	104	171	119	209	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	5	119	240	137	293	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	6	135	265	155	324	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	10	128	239	147	292	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	15	144	227	164	277	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	20	120	185	140	231	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	25	119	162	138	202	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	30	116	144	134	180	5	80	7	50	40x8	83	100	116
44 •	6	-	-	119	321	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	8	-	-	123	327	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	12	-	-	123	291	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	18	-	-	139	272	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	24	-	-	120	230	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	30	-	-	119	200	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	36	-	-	117	177	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
48	5	189	396	216	485	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	6	215	448	246	548	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	8	201	425	229	519	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	10	205	423	235	517	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	15	233	420	266	513	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	20	213	385	243	471	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	25	196	316	227	395	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	30	193	284	224	354	5	100	7	60	45x8	103	127	145
60	5	282	599	322	733	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	6	322	694	368	849	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	10	309	688	354	841	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	15	355	716	405	876	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	20	327	630	373	771	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	25	328	624	375	763	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	30	327	589	374	720	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	35	334	504	388	630	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170

Tabelle 00C

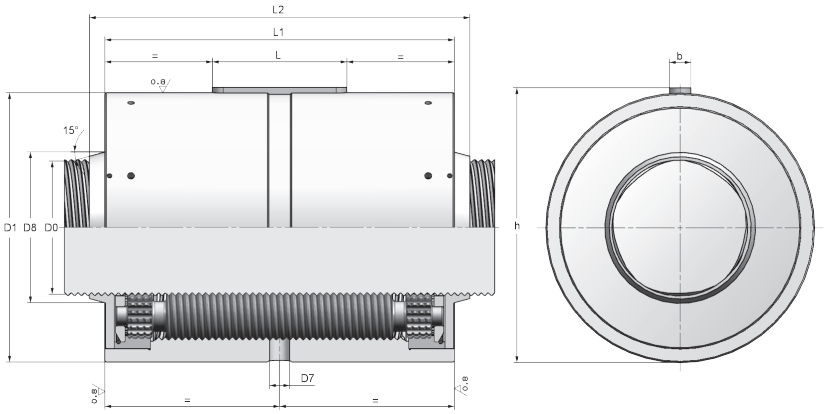
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S	m_N	J_S	J_{N-N}	J_{N-S}	f_S	f_N	Bezeichnung
kg/m	kg	kg · mm²/m	kg · mm²	kg · mm²	10^6 N	$N^{2/3}$/µm	
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	203	**00C-039-02**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	119	**00C-039-05**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	107	**00C-039-06**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	78	**00C-039-10**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	61	**00C-039-15**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	48	**00C-039-20**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	41	**00C-039-25**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	36	**00C-039-30**
11,9	1,8	2889	1848	143	319,3	116	**00C-044-06 •**
11,9	1,8	2889	1848	143	319,3	98	**00C-044-08 •**
11,9	1,8	2889	1825	133	319,3	73	**00C-044-12 •**
11,9	1,8	2889	1825	133	319,3	56	**00C-044-18 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	44	**00C-044-24 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	38	**00C-044-30 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	33	**00C-044-36 •**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	145	**00C-048-05**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	131	**00C-048-06**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	110	**00C-048-08**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	96	**00C-048-10**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	75	**00C-048-15**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	63	**00C-048-20**
14,2	4,4	4091	6937	417	380,0	51	**00C-048-25**
14,2	4,4	4091	6937	417	380,0	45	**00C-048-30**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	184	**00C-060-05**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	165	**00C-060-06**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	122	**00C-060-10**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	96	**00C-060-15**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	80	**00C-060-20**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	70	**00C-060-25**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	62	**00C-060-30**
22,2	7,7	9988	17723	1255	593,8	53	**00C-060-35**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm Abstreifer innerhalb der Mutternlänge

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
64	6	-	-	245	705	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	12	-	-	270	783	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	18	-	-	297	736	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	24	-	-	274	641	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	30	-	-	276	618	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	36	-	-	276	587	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	42	-	-	292	514	6	115	7	75	45x8	118	129	151
75	5	-	-	482	1090	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	6	-	-	552	1291	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	10	-	-	533	1344	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	15	-	-	618	1471	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	20	-	-	572	1324	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	25	-	-	579	1256	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	30	-	-	581	1184	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	35	-	-	611	1176	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
	40	-	-	542	1029	5	150	10,5	87	63x10	153	191	211
87	10	-	-	691	1785	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	15	-	-	805	2018	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	20	-	-	747	1845	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	25	-	-	759	1778	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	30	-	-	765	1695	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	35	-	-	863	1715	5	175	12	103	100x12	178	220	244
	40	-	-	720	1523	5	175	12	103	100x12	178	220	244
100	15	-	-	1042	2727	5	200	15	112	100x16	204	260	284
	20	-	-	969	2530	5	200	15	112	100x16	204	260	284
	25	-	-	988	2470	5	200	15	112	100x16	204	260	284
	30	-	-	999	2381	5	200	15	112	100x16	204	260	284
	35	-	-	1133	2441	5	200	15	112	100x16	204	260	284
	40	-	-	1007	2181	5	200	15	112	100x16	204	260	284

SYMBOL-LEGENDEN

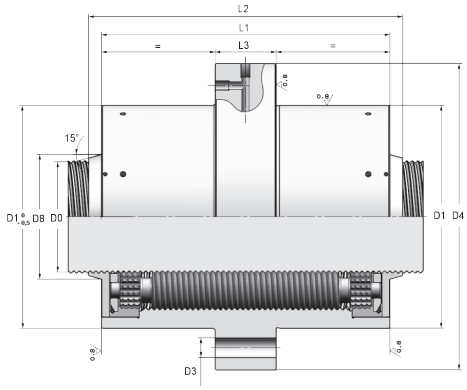
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

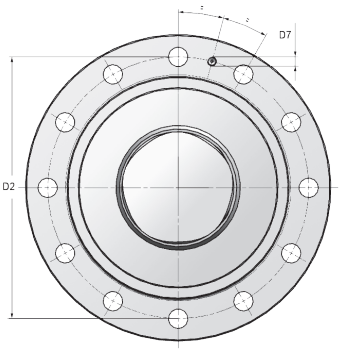
Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	**Bezeichnung**
25,3	5,4	12930	11155	983	675,6	178	**00C-064-06**
25,3	5,4	12930	11155	983	675,6	118	**00C-064-12**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	88	**00C-064-18**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	73	**00C-064-24**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	63	**00C-064-30**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	56	**00C-064-36**
25,3	5,1	12930	10839	842	675,6	48	**00C-064-42**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	232	**00C-075-05**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	209	**00C-075-06**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	155	**00C-075-10**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	122	**00C-075-15**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	102	**00C-075-20**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	89	**00C-075-25**
34,7	15,0	24385	50527	4300	927,8	79	**00C-075-30**
34,7	14,3	24385	49441	3909	927,8	67	**00C-075-35**
34,7	14,3	24385	49441	3909	927,8	62	**00C-075-40**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	176	**00C-087-10**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	138	**00C-087-15**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	116	**00C-087-20**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	101	**00C-087-25**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	91	**00C-087-30**
46,7	23,8	44152	109301	9084	1248,4	82	**00C-087-35**
46,7	22,8	44152	107007	8258	1248,4	71	**00C-087-40**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	161	**00C-100-15**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	136	**00C-100-20**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	118	**00C-100-25**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	106	**00C-100-30**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	96	**00C-100-35**
61,7	36,6	77067	218654	18959	1649,3	88	**00C-100-40**

EINZELNE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 00D





HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
15	2	24	39	28	49	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	4	26	39	30	48	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	5	26	37	30	46	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	6	26	32	31	41	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	8	24	29	28	37	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
20	2	31	52	35	64	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	4	33	56	38	68	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	5	34	54	39	66	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	6	35	49	41	62	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	8	32	44	37	55	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	10	32	42	37	52	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
21	2	47	83	53	102	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	4	51	92	58	112	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	5	52	90	59	110	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	6	54	82	62	103	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	8	49	72	57	89	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	10	49	72	57	90	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
23 •	2	37	62	42	76	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	4	40	70	46	86	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	5	41	69	47	85	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	6	46	72	53	88	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	8	39	56	46	70	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	10	39	57	46	71	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
25	2	64	114	73	139	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	4	70	133	80	163	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	5	72	133	82	163	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	6	81	140	92	172	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	8	69	111	80	138	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	10	69	103	80	129	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	15	74	96	86	120	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	20	66	77	77	96	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	25	58	58	68	74	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

Tabelle 00D

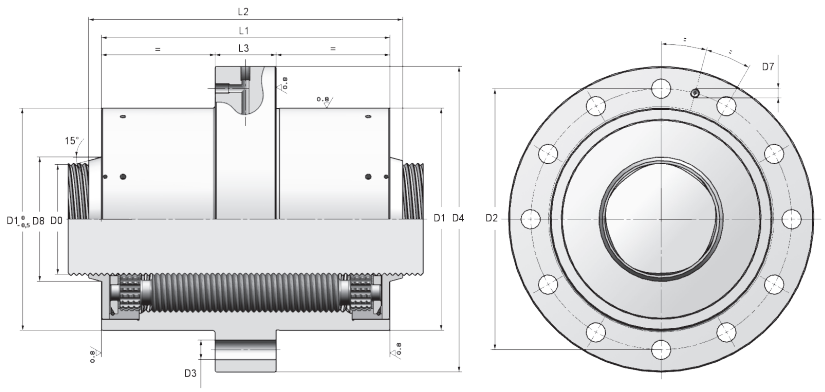
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
1,4	0,4	39	159	1	37,1	51	**00D-015-02**
1,4	0,4	39	159	1	37,1	34	**00D-015-04**
1,4	0,4	39	159	1	37,1	29	**00D-015-05**
1,4	0,4	39	158	1	37,1	24	**00D-015-06**
1,4	0,4	39	158	1	37,1	20	**00D-015-08**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	91	**00D-020-02**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	60	**00D-020-04**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	53	**00D-020-05**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	44	**00D-020-06**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	37	**00D-020-08**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	32	**00D-020-10**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	100	**00D-021-02**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	66	**00D-021-04**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	58	**00D-021-05**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	49	**00D-021-06**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	41	**00D-021-08**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	35	**00D-021-10**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	99	**00D-023-02 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	66	**00D-023-04 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	58	**00D-023-05 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	52	**00D-023-06 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	41	**00D-023-08 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	35	**00D-023-10 •**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	132	**00D-025-02**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	88	**00D-025-04**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	77	**00D-025-05**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	69	**00D-025-06**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	54	**00D-025-08**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	47	**00D-025-10**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	36	**00D-025-15**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	30	**00D-025-20**
3,9	1,2	301	979	14	103,1	23	**00D-025-25**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
27	2	45	74	51	90	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	4	49	88	56	108	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	5	47	79	54	99	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	6	52	84	61	105	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	8	48	75	56	93	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	10	49	70	57	88	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	15	53	66	61	83	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	20	43	47	51	60	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	25	41	40	49	51	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
30	2	75	131	86	160	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	5	85	164	97	201	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	6	96	176	110	215	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	8	89	158	102	194	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	10	90	150	103	184	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	15	91	131	106	163	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	20	82	105	95	131	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	25	79	91	92	113	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	30	69	70	82	90	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
36 •	6	-	-	103	273	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	9	-	-	119	284	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	12	-	-	105	232	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	18	-	-	117	229	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	24	-	-	101	170	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	30	-	-	98	146	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

SYMBOL-LEGENDEN

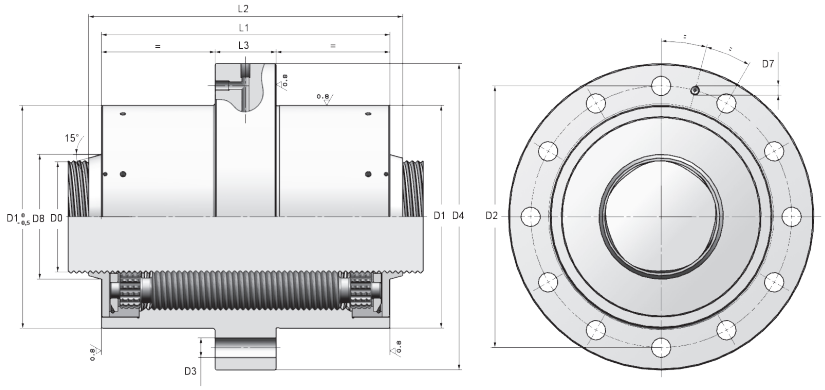
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
4,5	1,1	410	885	19	120,2	106	**00D-027-02**
4,5	1,1	410	885	19	120,2	71	**00D-027-04**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	58	**00D-027-05**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	52	**00D-027-06**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	44	**00D-027-08**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	38	**00D-027-10**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	29	**00D-027-15**
4,5	1,0	410	876	16	120,2	22	**00D-027-20**
4,5	1,0	410	876	16	120,2	19	**00D-027-25**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	155	**00D-030-02**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	90	**00D-030-05**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	81	**00D-030-06**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	68	**00D-030-08**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	59	**00D-030-10**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	43	**00D-030-15**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	35	**00D-030-20**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	30	**00D-030-25**
5,5	2,1	624	2354	34	148,4	25	**00D-030-30**
8,0	2,2	1294	2735	59	213,8	112	**00D-036-06 •**
8,0	2,2	1294	2735	59	213,8	87	**00D-036-09 •**
8,0	2,2	1294	2726	55	213,8	69	**00D-036-12 •**
8,0	2,2	1294	2726	55	213,8	54	**00D-036-18 •**
8,0	2,2	1294	2716	51	213,8	42	**00D-036-24 •**
8,0	2,2	1294	2716	51	213,8	36	**00D-036-30 •**

EINZELNE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 00D



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
39	2	104	171	119	209	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	5	119	240	137	293	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	6	135	265	155	324	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	10	128	239	147	292	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	15	144	227	164	277	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	20	120	185	140	231	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	25	119	162	138	202	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	30	116	144	134	180	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
44 •	6	-	-	119	321	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	8	-	-	123	327	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	12	-	-	123	291	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	18	-	-	139	272	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	24	-	-	120	230	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	30	-	-	119	200	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	36	-	-	117	177	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
48	5	189	396	216	485	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	6	215	448	246	548	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	8	201	425	229	519	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	10	205	423	235	517	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	15	233	420	266	513	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	20	213	385	243	471	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	25	196	316	227	395	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	30	193	284	224	354	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
60	5	282	599	322	733	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	6	322	694	368	849	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	10	309	688	354	841	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	15	355	716	405	876	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	20	327	630	373	771	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	25	328	624	375	763	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	30	327	589	374	720	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	35	334	504	388	630	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45

Tabelle 00D

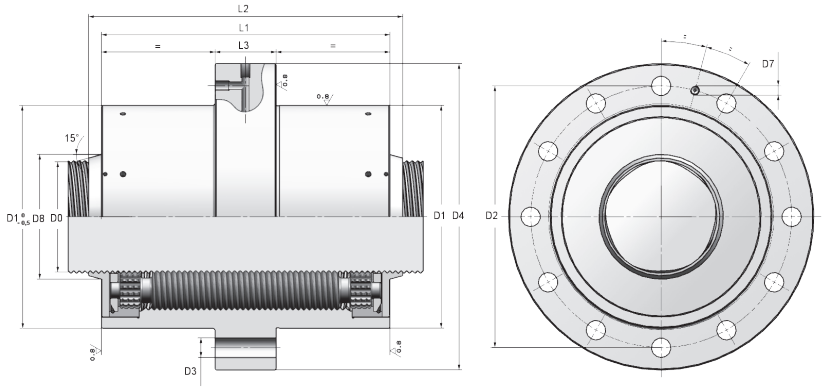
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	203	**00D-039-02**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	119	**00D-039-05**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	107	**00D-039-06**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	78	**00D-039-10**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	61	**00D-039-15**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	48	**00D-039-20**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	41	**00D-039-25**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	36	**00D-039-30**
11,9	3,6	2889	6819	143	319,3	116	**00D-044-06 •**
11,9	3,6	2889	6819	143	319,3	98	**00D-044-08 •**
11,9	3,6	2889	6796	133	319,3	73	**00D-044-12 •**
11,9	3,6	2889	6796	133	319,3	56	**00D-044-18 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	44	**00D-044-24 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	38	**00D-044-30 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	33	**00D-044-36 •**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	145	**00D-048-05**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	131	**00D-048-06**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	110	**00D-048-08**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	96	**00D-048-10**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	75	**00D-048-15**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	63	**00D-048-20**
14,2	7,3	4091	18521	417	380,0	51	**00D-048-25**
14,2	7,3	4091	18521	417	380,0	45	**00D-048-30**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	184	**00D-060-05**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	165	**00D-060-06**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	122	**00D-060-10**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	96	**00D-060-15**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	80	**00D-060-20**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	70	**00D-060-25**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	62	**00D-060-30**
22,2	12,6	9988	46447	1255	593,8	53	**00D-060-35**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
64	6	-	-	245	705	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	12	-	-	270	783	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	18	-	-	297	736	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	24	-	-	274	641	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	30	-	-	276	618	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	36	-	-	276	587	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	42	-	-	292	514	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
75	5	-	-	482	1090	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	6	-	-	552	1291	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	10	-	-	533	1344	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	15	-	-	618	1471	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	20	-	-	572	1324	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	25	-	-	579	1256	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	30	-	-	581	1184	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	35	-	-	611	1176	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
	40	-	-	542	1029	5	150	180	8x17,5	210	M8x1	87	191	211	45
87	10	-	-	691	1785	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	15	-	-	805	2018	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	20	-	-	747	1845	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	25	-	-	759	1778	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	30	-	-	765	1695	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	35	-	-	863	1715	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
	40	-	-	720	1523	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	220	244	40
100	15	-	-	1042	2727	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55
	20	-	-	969	2530	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55
	25	-	-	988	2470	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55
	30	-	-	999	2381	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55
	35	-	-	1133	2441	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55
	40	-	-	1007	2181	5	200	245	12x17,5	275	M8x1	112	260	284	55

SYMBOL-LEGENDEN

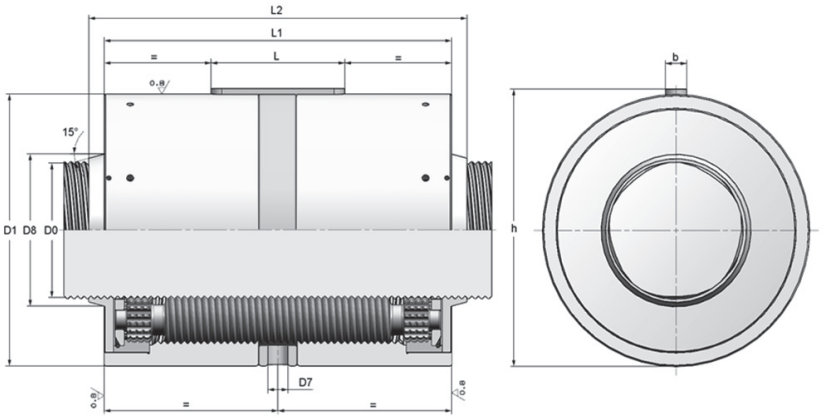
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	**Bezeichnung**
25,3	10,7	12930	41496	983	675,6	178	**00D-064-06**
25,3	10,7	12930	41496	983	675,6	118	**00D-064-12**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	88	**00D-064-18**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	73	**00D-064-24**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	63	**00D-064-30**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	56	**00D-064-36**
25,3	10,4	12930	41180	842	675,6	48	**00D-064-42**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	232	**00D-075-05**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	209	**00D-075-06**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	155	**00D-075-10**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	122	**00D-075-15**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	102	**00D-075-20**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	89	**00D-075-25**
34,7	21,0	24385	100416	4300	927,8	79	**00D-075-30**
34,7	20,3	24385	99330	3909	927,8	67	**00D-075-35**
34,7	20,3	24385	99330	3909	927,8	62	**00D-075-40**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	176	**00D-087-10**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	138	**00D-087-15**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	116	**00D-087-20**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	101	**00D-087-25**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	91	**00D-087-30**
46,7	28,2	44152	152602	9084	1248,4	82	**00D-087-35**
46,7	27,2	44152	150308	8258	1248,4	71	**00D-087-40**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	161	**00D-100-15**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	136	**00D-100-20**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	118	**00D-100-25**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	106	**00D-100-30**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	96	**00D-100-35**
61,7	48,7	77067	393252	18959	1649,3	88	**00D-100-40**

GETEILTE ZYLINDRISCHE MUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 0CC



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	2	15	20	17	24	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	4	16	19	19	24	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	5	16	18	19	23	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	6	16	16	19	20	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
	8	15	14	18	19	5	34	3	-	14x4	35,5	51	51
20	2	19	26	22	32	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	4	21	28	24	34	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	5	21	27	24	33	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	6	22	25	26	31	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	8	20	22	23	27	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
	10	20	21	23	26	5	42	3	-	20x4	43,5	55	55
21	2	29	42	34	51	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	4	32	46	37	56	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	5	33	45	37	55	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	6	34	41	39	51	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	8	31	36	36	45	5	45	5	26	20x5	47	64	72
	10	31	36	36	45	5	45	5	26	20x5	47	64	72
23 •	2	23	31	27	38	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	4	25	35	29	43	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	5	26	35	30	42	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	6	29	36	33	44	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	8	25	28	29	35	5	45	4	30	20x5	47	65	-
	10	25	28	29	36	5	45	4	30	20x5	47	65	-
25	2	40	57	46	69	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	4	44	67	50	81	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	5	45	67	52	82	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	6	51	70	58	86	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	8	43	55	50	69	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	10	44	52	50	65	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	15	47	48	54	60	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	20	42	38	48	48	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90
	25	36	29	43	37	5	53	5	32	25x6	55,5	78	90

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

Tabelle OCC

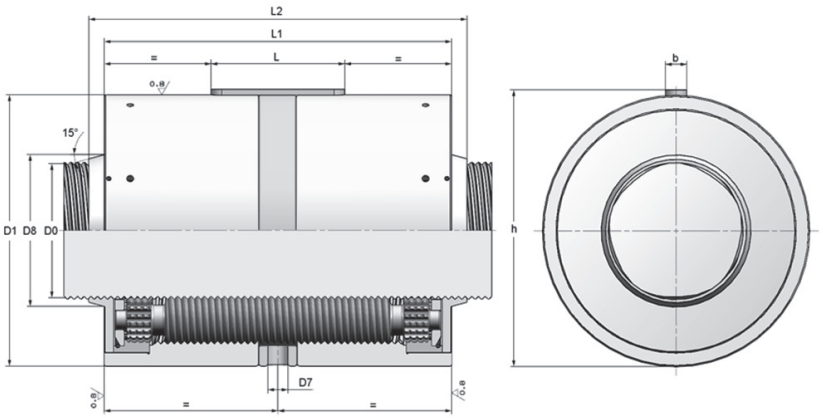
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
1,4	0,2	39	41	1	37,1	32	**OCC-015-02**
1,4	0,2	39	41	1	37,1	21	**OCC-015-04**
1,4	0,2	39	41	1	37,1	19	**OCC-015-05**
1,4	0,2	39	40	1	37,1	15	**OCC-015-06**
1,4	0,2	39	40	1	37,1	13	**OCC-015-08**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	57	**OCC-020-02**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	38	**OCC-020-04**
2,5	0,3	123	93	5	66,0	33	**OCC-020-05**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	28	**OCC-020-06**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	23	**OCC-020-08**
2,5	0,3	123	92	4	66,0	20	**OCC-020-10**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	63	**OCC-021-02**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	42	**OCC-021-04**
2,7	0,5	150	148	7	72,7	36	**OCC-021-05**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	31	**OCC-021-06**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	26	**OCC-021-08**
2,7	0,4	150	146	6	72,7	22	**OCC-021-10**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	63	**OCC-023-02 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	42	**OCC-023-04 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	36	**OCC-023-05 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	33	**OCC-023-06 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	26	**OCC-023-08 •**
3,3	0,4	216	-	-	87,2	22	**OCC-023-10 •**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	83	**OCC-025-02**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	55	**OCC-025-04**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	48	**OCC-025-05**
3,9	0,8	301	342	18	103,1	43	**OCC-025-06**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	34	**OCC-025-08**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	30	**OCC-025-10**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	23	**OCC-025-15**
3,9	0,7	301	338	16	103,1	19	**OCC-025-20**
3,9	0,7	301	333	14	103,1	15	**OCC-025-25**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0 mm	Ph_0 mm	C_a 1) kN	C_{oa} 1) kN	C_a 2) kN	C_{oa} 2) kN	N Gangzahl	D1 3) [g6] mm	D7 mm	D8 mm	L x b mm	h mm	L1 [h12] mm	L2 4) mm
27	2	28	37	32	45	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	4	31	44	35	54	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	5	29	40	34	49	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	6	33	42	38	52	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	8	31	37	35	47	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	10	31	35	36	44	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	15	33	33	39	41	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	20	27	23	32	30	5	53	5	32	20x5	55	55	69
	25	26	20	31	26	5	53	5	32	20x5	55	55	69
30	2	47	65	54	80	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	5	54	82	61	100	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	6	61	88	69	108	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	8	56	79	64	97	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	10	57	75	65	92	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	15	57	65	67	82	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	20	51	53	60	66	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	25	50	45	58	57	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
	30	44	35	52	45	5	64	5	38	32x6	66,5	85	99
36 •	6	-	-	65	137	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	9	-	-	75	142	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	12	-	-	66	116	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	18	-	-	74	115	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	24	-	-	63	85	6	68	5	45	25x5	70	80	96
	30	-	-	62	73	6	68	5	45	25x5	70	80	96

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

SYMBOL-LEGENDEN

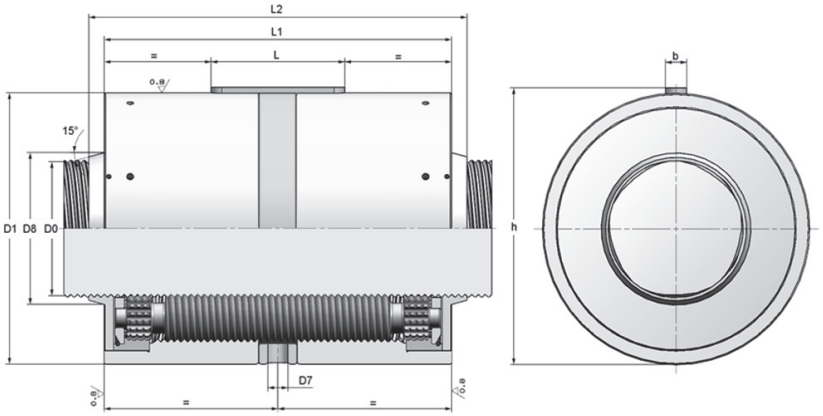
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
4,5	0,5	410	215	19	120,2	67	**OCC-027-02**
4,5	0,5	410	215	19	120,2	44	**OCC-027-04**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	37	**OCC-027-05**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	33	**OCC-027-06**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	27	**OCC-027-08**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	24	**OCC-027-10**
4,5	0,5	410	210	18	120,2	18	**OCC-027-15**
4,5	0,5	410	205	16	120,2	14	**OCC-027-20**
4,5	0,5	410	205	16	120,2	12	**OCC-027-25**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	98	**OCC-030-02**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	57	**OCC-030-05**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	51	**OCC-030-06**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	43	**OCC-030-08**
5,5	1,3	624	805	41	148,4	37	**OCC-030-10**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	27	**OCC-030-15**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	22	**OCC-030-20**
5,5	1,2	624	794	38	148,4	19	**OCC-030-25**
5,5	1,2	624	784	34	148,4	16	**OCC-030-30**
8,0	1,3	1294	928	59	213,8	70	**OCC-036-06 •**
8,0	1,3	1294	928	59	213,8	55	**OCC-036-09 •**
8,0	1,2	1294	918	55	213,8	44	**OCC-036-12 •**
8,0	1,2	1294	918	55	213,8	34	**OCC-036-18 •**
8,0	1,2	1294	909	51	213,8	26	**OCC-036-24 •**
8,0	1,2	1294	909	51	213,8	23	**OCC-036-30 •**

GETEILTE ZYLINDRISCHE MUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 0CC



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2 4)
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
39	2	65	86	75	105	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	5	75	120	86	147	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	6	85	132	98	162	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	10	81	120	92	146	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	15	90	113	103	139	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	20	76	92	88	115	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	25	75	81	87	101	5	80	7	50	40x8	83	100	116
	30	73	72	85	90	5	80	7	50	40x8	83	100	116
44 •	6	-	-	75	160	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	8	-	-	78	164	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	12	-	-	77	146	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	18	-	-	87	136	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	24	-	-	76	115	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	30	-	-	75	100	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
	36	-	-	74	88	6	80	7	56	32x6	82,5	90	106
48	5	119	198	136	242	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	6	135	224	155	274	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	8	126	212	145	260	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	10	129	212	148	259	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	15	147	210	168	256	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	20	134	193	153	235	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	25	123	158	143	198	5	100	7	60	45x8	103	127	145
	30	122	142	141	177	5	100	7	60	45x8	103	127	145
60	5	177	300	203	366	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	6	203	347	232	424	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	10	195	344	223	421	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	15	223	358	255	438	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	20	206	315	235	385	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	25	207	312	236	381	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	30	206	295	235	360	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
	35	211	252	244	315	5	122	10,5	71	45x10	125	152	170
64	6	-	-	154	352	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	12	-	-	170	392	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	18	-	-	187	368	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	24	-	-	173	320	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	30	-	-	174	309	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	36	-	-	174	293	6	115	7	75	45x8	118	129	151
	42	-	-	184	257	6	115	7	75	45x8	118	129	151

Tabelle OCC

SYMBOL-LEGENDEN

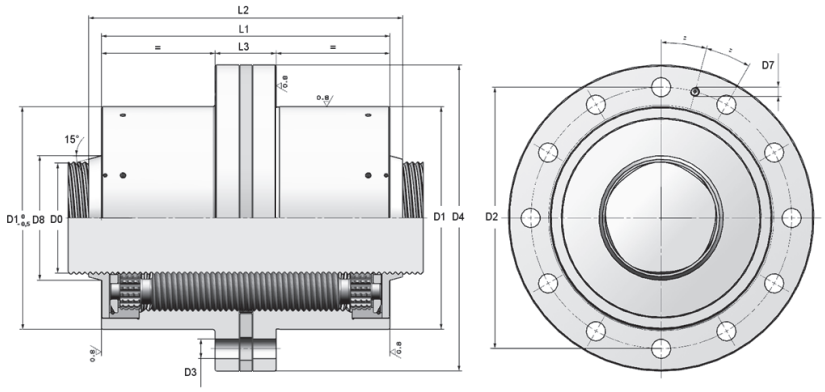
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	128	**OCC-039-02**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	75	**OCC-039-05**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	67	**OCC-039-06**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	49	**OCC-039-10**
9,4	2,3	1783	2218	157	250,9	38	**OCC-039-15**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	30	**OCC-039-20**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	26	**OCC-039-25**
9,4	2,2	1783	2178	143	250,9	23	**OCC-039-30**
11,9	1,8	2889	1848	143	319,3	73	**OCC-044-06 •**
11,9	1,8	2889	1848	143	319,3	62	**OCC-044-08 •**
11,9	1,8	2889	1825	133	319,3	46	**OCC-044-12 •**
11,9	1,8	2889	1825	133	319,3	35	**OCC-044-18 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	28	**OCC-044-24 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	24	**OCC-044-30 •**
11,9	1,7	2889	1802	123	319,3	21	**OCC-044-36 •**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	92	**OCC-048-05**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	82	**OCC-048-06**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	69	**OCC-048-08**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	61	**OCC-048-10**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	47	**OCC-048-15**
14,2	4,6	4091	7053	459	380,0	40	**OCC-048-20**
14,2	4,4	4091	6937	417	380,0	32	**OCC-048-25**
14,2	4,4	4091	6937	417	380,0	28	**OCC-048-30**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	116	**OCC-060-05**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	104	**OCC-060-06**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	77	**OCC-060-10**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	60	**OCC-060-15**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	51	**OCC-060-20**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	44	**OCC-060-25**
22,2	8,0	9988	18072	1381	593,8	39	**OCC-060-30**
22,2	7,7	9988	17723	1255	593,8	33	**OCC-060-35**
25,3	5,4	12930	11155	983	675,6	112	**OCC-064-06**
25,3	5,4	12930	11155	983	675,6	74	**OCC-064-12**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	55	**OCC-064-18**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	46	**OCC-064-24**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	40	**OCC-064-30**
25,3	5,3	12930	10997	912	675,6	35	**OCC-064-36**
25,3	5,1	12930	10839	842	675,6	30	**OCC-064-42**

GETEILTE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 0DD



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
15	2	15	20	17	24	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	4	16	19	19	24	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	5	16	18	19	23	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	6	16	16	19	20	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
	8	15	14	18	19	5	34	45	6x6	56	M6	-	51	-	18
20	2	19	26	22	32	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	4	21	28	24	34	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	5	21	27	24	33	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	6	22	25	26	31	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	8	20	22	23	27	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
	10	20	21	23	26	5	42	53	6x6	64	M6	-	55	-	20
21	2	29	42	34	51	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	4	32	46	37	56	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	5	33	45	37	55	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	6	34	41	39	51	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	8	31	36	36	45	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
	10	31	36	36	45	5	45	56	6x6	68	M6	26	64	72	18
23 •	2	23	31	27	38	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	4	25	35	29	43	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	5	26	35	30	42	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	6	29	36	33	44	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	8	25	28	29	35	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
	10	25	28	29	36	5	45	56	6x7	67	M6	30	65	-	20
25	2	40	57	46	69	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	4	44	67	50	81	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	5	45	67	52	82	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	6	51	70	58	86	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	8	43	55	50	69	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	10	44	52	50	65	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	15	47	48	54	60	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	20	42	38	48	48	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20
	25	36	29	43	37	5	53	70	6x7	84	M6	32	78	90	20

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

Tabelle ODD

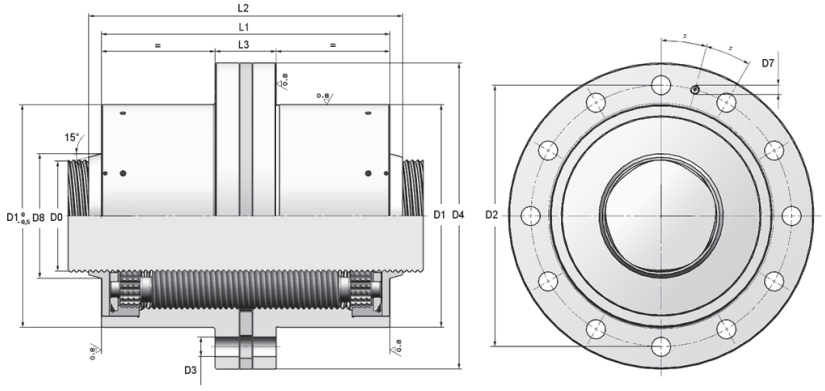
SYMBOL-LEGENDEN

D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
1,4	0,4	39	159	1	37,1	32	**ODD-015-02**
1,4	0,4	39	159	1	37,1	21	**ODD-015-04**
1,4	0,4	39	159	1	37,1	19	**ODD-015-05**
1,4	0,4	39	158	1	37,1	15	**ODD-015-06**
1,4	0,4	39	158	1	37,1	13	**ODD-015-08**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	57	**ODD-020-02**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	38	**ODD-020-04**
2,5	0,6	123	304	5	66,0	33	**ODD-020-05**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	28	**ODD-020-06**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	23	**ODD-020-08**
2,5	0,6	123	302	4	66,0	20	**ODD-020-10**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	63	**ODD-021-02**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	42	**ODD-021-04**
2,7	0,7	150	387	7	72,7	36	**ODD-021-05**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	31	**ODD-021-06**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	26	**ODD-021-08**
2,7	0,7	150	386	6	72,7	22	**ODD-021-10**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	63	**ODD-023-02 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	42	**ODD-023-04 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	36	**ODD-023-05 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	33	**ODD-023-06 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	26	**ODD-023-08 •**
3,3	0,7	216	-	-	87,2	22	**ODD-023-10 •**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	83	**ODD-025-02**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	55	**ODD-025-04**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	48	**ODD-025-05**
3,9	1,3	301	988	18	103,1	43	**ODD-025-06**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	34	**ODD-025-08**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	30	**ODD-025-10**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	23	**ODD-025-15**
3,9	1,3	301	984	16	103,1	19	**ODD-025-20**
3,9	1,2	301	979	14	103,1	15	**ODD-025-25**



HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm mit Abstreifern innerhalb der Mutter

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
27	2	28	37	32	45	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	4	31	44	35	54	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	5	29	40	34	49	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	6	33	42	38	52	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	8	31	37	35	47	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	10	31	35	36	44	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	15	33	33	39	41	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	20	27	23	32	30	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
	25	26	20	31	26	5	53	68	6x7	83	M6	35	55	69	22
30	2	47	65	54	80	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	5	54	82	61	100	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	6	61	88	69	108	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	8	56	79	64	97	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	10	57	75	65	92	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	15	57	65	67	82	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	20	51	53	60	66	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	25	50	45	58	57	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
	30	44	35	52	45	5	64	81	6x9	98	M6	38	85	99	27
36 •	6	-	-	65	137	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	9	-	-	75	142	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	12	-	-	66	116	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	18	-	-	74	115	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	24	-	-	63	85	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27
	30	-	-	62	73	6	68	85	6x9	102	M6	45	80	96	27

Mit Symbol • gekennzeichnete Spindeln sind keine Standardprodukte

SYMBOL-LEGENDEN

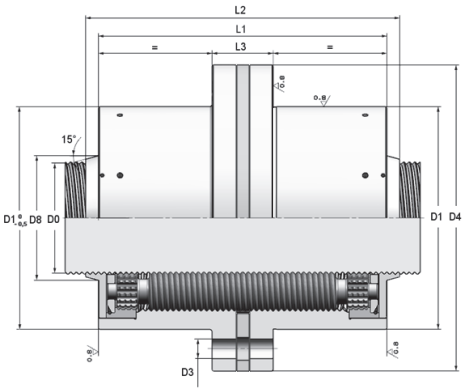
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

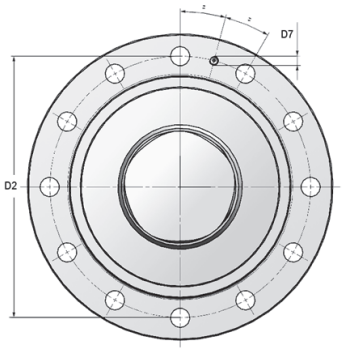
Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
4,5	1,1	410	885	19	120,2	67	**ODD-027-02**
4,5	1,1	410	885	19	120,2	44	**ODD-027-04**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	37	**ODD-027-05**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	33	**ODD-027-06**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	27	**ODD-027-08**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	24	**ODD-027-10**
4,5	1,0	410	880	18	120,2	18	**ODD-027-15**
4,5	1,0	410	876	16	120,2	14	**ODD-027-20**
4,5	1,0	410	876	16	120,2	12	**ODD-027-25**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	98	**ODD-030-02**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	57	**ODD-030-05**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	51	**ODD-030-06**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	43	**ODD-030-08**
5,5	2,2	624	2375	41	148,4	37	**ODD-030-10**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	27	**ODD-030-15**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	22	**ODD-030-20**
5,5	2,1	624	2364	38	148,4	19	**ODD-030-25**
5,5	2,1	624	2354	34	148,4	16	**ODD-030-30**
8,0	2,2	1294	2735	59	213,8	70	**ODD-036-06 •**
8,0	2,2	1294	2735	59	213,8	55	**ODD-036-09 •**
8,0	2,2	1294	2726	55	213,8	44	**ODD-036-12 •**
8,0	2,2	1294	2726	55	213,8	34	**ODD-036-18 •**
8,0	2,2	1294	2716	51	213,8	26	**ODD-036-24 •**
8,0	2,2	1294	2716	51	213,8	23	**ODD-036-30 •**

GETEILTE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle 0DD





HINWEISE

1) Standard-Rollenanzahl

2) Maximale Rollenanzahl

3) Kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage

4) Bis D_0 < 21 mm Abstreifer innerhalb der Mutternlänge

D_0	Ph_0	C_a 1)	C_{oa} 1)	C_a 2)	C_{oa} 2)	N	D1 3) [g6]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1 [h12]	L2 4)	L3
mm	mm	kN	kN	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
39	2	65	86	75	105	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	5	75	120	86	147	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	6	85	132	98	162	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	10	81	120	92	146	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	15	90	113	103	139	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	20	76	92	88	115	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	25	75	81	87	101	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
	30	73	72	85	90	5	80	102	6x11	124	M6	50	100	116	33
44 •	6	-	-	75	160	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	8	-	-	78	164	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	12	-	-	77	146	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	18	-	-	87	136	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	24	-	-	76	115	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	30	-	-	75	100	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
	36	-	-	74	88	6	80	102	6x11	124	M6	56	90	106	33
48	5	119	198	136	242	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	6	135	224	155	274	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	8	126	212	145	260	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	10	129	212	148	259	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	15	147	210	168	256	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	20	134	193	153	235	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	25	123	158	143	198	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
	30	122	142	141	177	5	100	127	6x13,5	150	M8x1	60	127	145	37
60	5	177	300	203	366	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	6	203	347	232	424	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	10	195	344	223	421	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	15	223	358	255	438	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	20	206	315	235	385	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	25	207	312	236	381	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	30	206	295	235	360	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
	35	211	252	244	315	5	122	150	6x17,5	180	M8x1	71	152	170	45
64	6	-	-	154	352	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	12	-	-	170	392	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	18	-	-	187	368	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	24	-	-	173	320	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	30	-	-	174	309	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	36	-	-	174	293	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45
	42	-	-	184	257	6	115	150	6x17,5	180	M8x1	75	129	151	45

Tabelle ODD

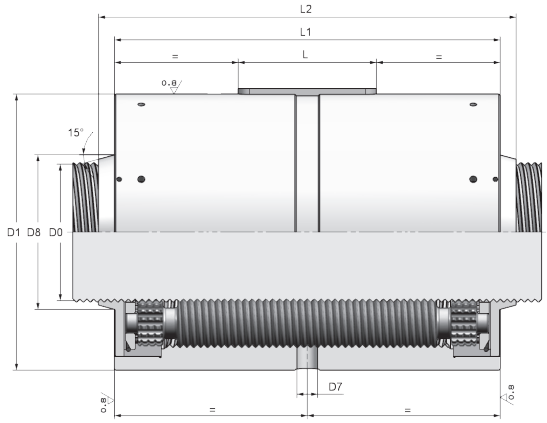
SYMBOL-LEGENDEN

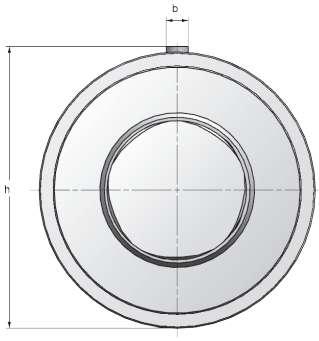
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist
Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	128	**ODD-039-02**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	75	**ODD-039-05**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	67	**ODD-039-06**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	49	**ODD-039-10**
9,4	4,1	1783	7189	157	250,9	38	**ODD-039-15**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	30	**ODD-039-20**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	26	**ODD-039-25**
9,4	4,0	1783	7149	143	250,9	23	**ODD-039-30**
11,9	3,6	2889	6819	143	319,3	73	**ODD-044-06 •**
11,9	3,6	2889	6819	143	319,3	62	**ODD-044-08 •**
11,9	3,6	2889	6796	133	319,3	46	**ODD-044-12 •**
11,9	3,6	2889	6796	133	319,3	35	**ODD-044-18 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	28	**ODD-044-24 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	24	**ODD-044-30 •**
11,9	3,6	2889	6773	123	319,3	21	**ODD-044-36 •**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	92	**ODD-048-05**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	82	**ODD-048-06**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	69	**ODD-048-08**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	61	**ODD-048-10**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	47	**ODD-048-15**
14,2	7,5	4091	18637	459	380,0	40	**ODD-048-20**
14,2	7,3	4091	18521	417	380,0	32	**ODD-048-25**
14,2	7,3	4091	18521	417	380,0	28	**ODD-048-30**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	116	**ODD-060-05**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	104	**ODD-060-06**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	77	**ODD-060-10**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	60	**ODD-060-15**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	51	**ODD-060-20**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	44	**ODD-060-25**
22,2	12,9	9988	46795	1381	593,8	39	**ODD-060-30**
22,2	12,6	9988	46447	1255	593,8	33	**ODD-060-35**
25,3	10,7	12930	41496	983	675,6	112	**ODD-064-06**
25,3	10,7	12930	41496	983	675,6	74	**ODD-064-12**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	55	**ODD-064-18**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	46	**ODD-064-24**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	40	**ODD-064-30**
25,3	10,6	12930	41338	912	675,6	35	**ODD-064-36**
25,3	10,4	12930	41180	842	675,6	30	**ODD-064-42**

ULTRAPOWER | ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle UPC





HINWEISE

1) Auf Wunsch können die Maße angepasst werden

D_0	Ph_0	C_a	C_{oa}	N	D1[1)] [g6]	D7	D8	L x b	h	L1 [h12]	L2
mm	mm	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
60	10	472	1228	5	122	11	71	56x10	125	171	189
	15	541	1279	5	122	11	71	56x10	125	171	189
	20	498	1125	5	122	11	71	56x10	125	171	189
	25	500	1114	5	122	11	71	56x10	125	171	189
	30	499	1052	5	122	11	71	56x10	125	171	189
	35	518	920	5	122	11	71	56x10	125	171	189
75	10	700	1926	5	150	11	87	63x10	153	213	233
	15	811	2107	5	150	11	87	63x10	153	213	233
	20	751	1896	5	150	11	87	63x10	153	213	233
	25	760	1799	5	150	11	87	63x10	153	213	233
	30	763	1696	5	150	11	87	63x10	153	213	233
87	10	903	2543	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	15	1052	2875	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	20	976	2630	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	25	992	2533	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	30	1000	2416	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	35	1128	2444	5	175	12	103	100x12	178	245	269
	40	940	2171	5	175	12	103	100x12	178	245	269
100	15	1303	3695	5	200	15	112	100x16	204	280	304
	20	1213	3427	5	200	15	112	100x16	204	280	304
	25	1236	3345	5	200	15	112	100x16	204	280	304
	30	1250	3225	5	200	15	112	100x16	204	280	304
	35	1417	3306	5	200	15	112	100x16	204	280	304
	40	1260	2954	5	200	15	112	100x16	204	280	304

ULTRAPOWER | ZYLINDRISCHE EINZELMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle UPC

SYMBOL-LEGENDEN

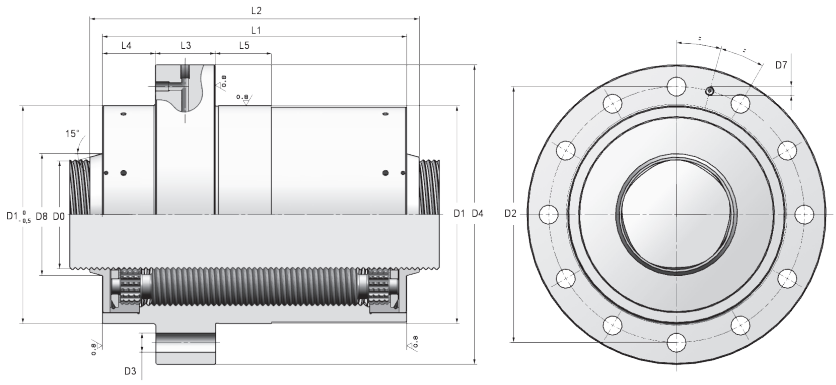
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
22,2	9,1	9988	20426	1587	593,8	135	**UPC-060-10**
22,2	9,1	9988	20426	1587	593,8	105	**UPC-060-15**
22,2	9,1	9988	20426	1587	593,8	88	**UPC-060-20**
22,2	9,1	9988	20426	1587	593,8	76	**UPC-060-25**
22,2	9,1	9988	20426	1587	593,8	68	**UPC-060-30**
22,2	8,7	9988	20025	1443	593,8	58	**UPC-060-35**
34,7	16,8	24385	56593	4884	927,8	168	**UPC-075-10**
34,7	16,8	24385	56593	4884	927,8	132	**UPC-075-15**
34,7	16,8	24385	56593	4884	927,8	111	**UPC-075-20**
34,7	16,8	24385	56593	4884	927,8	96	**UPC-075-25**
34,7	16,8	24385	56593	4884	927,8	86	**UPC-075-30**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	194	**UPC-087-10**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	152	**UPC-087-15**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	128	**UPC-087-20**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	112	**UPC-087-25**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	100	**UPC-087-30**
46,7	26,7	44152	122191	10285	1248,4	90	**UPC-087-35**
46,7	25,6	44152	119594	9350	1248,4	78	**UPC-087-40**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	172	**UPC-100-15**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	145	**UPC-100-20**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	126	**UPC-100-25**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	113	**UPC-100-30**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	102	**UPC-100-35**
61,7	39,6	77067	236083	20637	1649,3	94	**UPC-100-40**

ULTRAPOWER | EINZELNE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle UPD



HINWEISE

1) Kundenspezi sche Abmessungen auf Anfrage

2) Auf Wunsch kann die Flanschlage bis zur Mutternmitte axial verschoben werden

D_0	Ph_0	C_a	C_{oa}	N	D1[1]	D2	n x D3	D4	D7	D8	L1	L2	L3	L4[2]	L5
					[g6]						[h12]				
mm	mm	kN	kN	Gangzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
60	10	472	1228	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
	15	541	1279	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
	20	498	1125	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
	25	500	1114	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
	30	499	1052	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
	35	518	920	5	122	146	8x13,5	166	M8x1	71	171	189	30	25	40
75	10	700	1926	5	150	174	12x13,5	195	M8x1	87	213	233	35	30	40
	15	811	2107	5	150	174	12x13,5	195	M8x1	87	213	233	35	30	40
	20	751	1896	5	150	174	12x13,5	195	M8x1	87	213	233	35	30	40
	25	760	1799	5	150	174	12x13,5	195	M8x1	87	213	233	35	30	40
	30	763	1696	5	150	174	12x13,5	195	M8x1	87	213	233	35	30	40
87	10	903	2543	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	15	1052	2875	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	20	976	2630	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	25	992	2533	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	30	1000	2416	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	35	1128	2444	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
	40	940	2171	5	175	200	12x13,5	220	M8x1	103	245	269	40	35	40
100	15	1303	3695	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40
	20	1213	3427	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40
	25	1236	3345	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40
	30	1250	3225	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40
	35	1417	3306	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40
	40	1260	2954	5	200	224	12x17,5	245	M8x1	112	280	304	50	40	40

ULTRAPOWER | EINZELNE FLANSCHMUTTER | Abmessungen & Tragfähigkeiten Tabelle UPD

SYMBOL-LEGENDEN

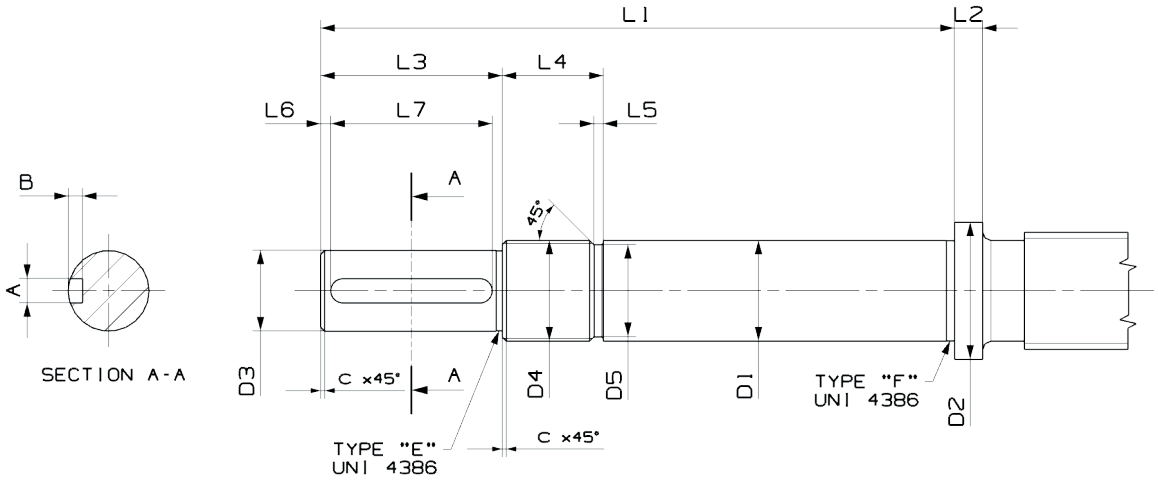
D_0	[mm]	Nenndurchmesser	J_S	[kg·mm²/m]	Lineares Massenträgheitsmoment der Spindel
Ph_0	[mm]	Steigung	J_{N-N}	[kg·mm²]	Muttern-Trägheitsmoment mit drehender Mutter
C_a	[kN]	Dynamische Tragfähigkeit	J_{N-S}	[kg·mm²]	Rollen-Trägheitsmoment mit drehender Spindel
C_{oa}	[kN]	Statische Tragfähigkeit	f_S	[10^6 N]	Axialer Steifheitsgrad der Spindel
m_S	[kg]	Längenbezogene Spindelmasse	f_N	[$N^{2/3}$/µm]	Axialer Steifheitsgrad der Mutter
m_N	[kg]	Gesamtmasse der Mutter (einschließlich Rollen)			

Die axiale Stei gkeit der Mutter ist mit der Formel $R_N = f_N \cdot F_{ax}^{1/3}$ abzuschätzen, wobei F_{ax} die von außen aufgebrachte axiale Belastung ist

Die axiale Stei gkeit der Spindel ist mit der Formel $R_S = f_S / L_S$ abzuschätzen, wobei L_S die Länge der Gewindespindel ist

m_S kg/m	m_N kg	J_S kg · mm²/m	J_{N-N} kg · mm²	J_{N-S} kg · mm²	f_S 10^6 N	f_N $N^{2/3}$/µm	Bezeichnung
22,2	11,5	9988	32860	1587	593,8	135	**UPD-060-10**
22,2	11,5	9988	32860	1587	593,8	105	**UPD-060-15**
22,2	11,5	9988	32860	1587	593,8	88	**UPD-060-20**
22,2	11,5	9988	32860	1587	593,8	76	**UPD-060-25**
22,2	11,5	9988	32860	1587	593,8	68	**UPD-060-30**
22,2	11,1	9988	32459	1443	593,8	58	**UPD-060-35**
34,7	20,2	24385	81938	4884	927,8	168	**UPD-075-10**
34,7	20,2	24385	81938	4884	927,8	132	**UPD-075-15**
34,7	20,2	24385	81938	4884	927,8	111	**UPD-075-20**
34,7	20,2	24385	81938	4884	927,8	96	**UPD-075-25**
34,7	20,2	24385	81938	4884	927,8	86	**UPD-075-30**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	194	**UPD-087-10**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	152	**UPD-087-15**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	128	**UPD-087-20**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	112	**UPD-087-25**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	100	**UPD-087-30**
46,7	31,1	44152	165493	10285	1248,4	90	**UPD-087-35**
46,7	30,0	44152	162896	9350	1248,4	78	**UPD-087-40**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	172	**UPD-100-15**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	145	**UPD-100-20**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	126	**UPD-100-25**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	113	**UPD-100-30**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	102	**UPD-100-35**
61,7	45,8	77067	313266	20637	1649,3	94	**UPD-100-40**

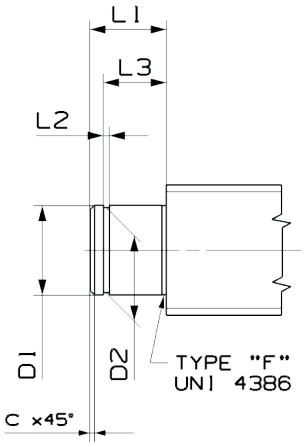
WELLENENDE | FESTLAGER | Abmessungen* Tabelle 001



D_0	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A	B	L7
	[h6]		[h7]	[6g]	[h11]	[js12]		[js12]				[N9]	[+0,1/0]	[+0,5/0]
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	10	17	8	M10x1	8	98	7	28	15	2	1,5	3	1,8	25
20 **21** **23**	15	25	12	M15x1	13	140	11	39	22	2	2	5	3	35
25 **27**	20	32	17	M20x1	18	158	13	45	22	2	2,5	6	3,5	40
30 **36**	25	39	22	M25x1,5	23	180	17	51	26	3	3	8	4	45
39 **44**	35	52	30	M35x1,5	33	220	14	67	26	3	3,5	10	5	60
48	45	63	40	M45x1,5	43	266	18	87	28	3	3,5	14	5,5	80
60 **64**	60	82	55	M60x2	57	317	21	98	32	3	4	16	6	90
75	75	105	70	M75x2	72	370	29	108	38	4	4	20	7,5	100
87 **100**	120	160	110	M120x2	117	500	33	130	38	4	5	28	10	120

* Ausführung nach Katalog Tragfähigkeit für Planetengewindetriebe

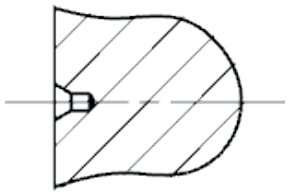
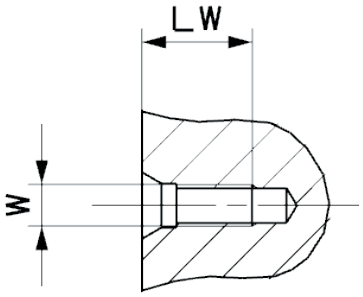
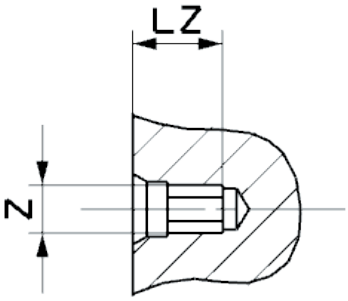
WELLENENDE | LOSLAGER | Abmessungen* Tabelle 002



D_0 [js7] mm	D1 mm	D2 [h12] mm	L1 [js12] mm	L2 [H13] mm	L3 [H11] mm	C mm
15	10	9,6	11	1	9,1	0,5
20 **21** **23**	15	14,3	14	1	12,1	0,5
25 **27**	20	19	16	1	13,3	0,5
30 **36**	25	23,9	19	1	16,3	0,5
39 **44**	30	28,6	21	2	17,6	1
48	40	37,5	24	2	19,85	1
60 **64**	50	47	27	2	22,15	1
75	60	57	30	2	24,15	2
87 **100**	90	86,5	40	3	33,15	2

* Ausführung nach Katalog Tragfähigkeit für Planetengewindetriebe

WELLENENDE| OPTIONAL | Abmessungen

					
	"X" Zentrierbohrung - UNI 6411	"W" Gewindebohrung - UNI 9321		"Z" Innensechskant	
D_0 mm		**W** mm	**LW** mm	**Z** mm	**LZ** mm
15	-	-	-	-	-
20 **21** **23** **25** **27**	-	M4	10	3	6
30 **36**	-	M6	16	5	10
39 **44** **48**	-	M8	19	8	15
60 **64** **75**	-	M10	22	10	20
87 **100**	-	M16	36	16	35

BESTELLSCHLÜSSEL

Wählen Sie zum Bestellen die verschiedenen Rollengewindetrieb-Optionen aus und tragen die Schlüsselnummern auf dieser Seite ein. Nutzen Sie die Anpasstabellen auf der nächsten Seite nach Bedarf (Tabelle A ist erforderlich). Legen Sie bitte unserer Vertriebsabteilung weitere Unterlagen (Zeichnungen oder technische Daten) vor.

MUTTERNTYP	
00C	Einfach zylindrisch - Standard-Passung
00D	Einfach ge anscht - Standard-Passung
0RC	Einfach zylindrisch - spielfrei/spielreduziert
0RD	Einfach ge anscht - ohne Spiel/reduziertes Spiel Spiel
0CC	Geteilte Nut - vorgespannt
0DD	Doppelt ge anscht - vorgespannt
UPC	Ultra Power - einfach zylindrisch - Standard-Passung
UPD	Ultra Power - einfach ge anscht - Standard-Passung

ROLLENGEWINDETRIEB-NENNDURCHMESSER [MM]
Standarddurchmesser-Auswahl: Von 15 bis 100

ROLLENGEWINDETRIEB STEIGUNG [mm]
Gewindesteigung-Auswahl: Von 2 bis 42

ROLLENGEWINDETRIEB DREHRICHTUNG	
R	Rechts
L	Links

ABSTREIFER	
A	Standardabstreifer
B	Abstreifer in der Mutter
C	Ohne Abstreifer

ROLLENGEWINDETRIEB-GENAUIGKEITSKLASSE	
3	Präzisionsklasse ISO3
5	Präzisionsklasse ISO5

ANZAHL DER ROLLEN	
MAX.	Maximale Rollenzahl
MIN	Minimale Rollenzahl

□□□-□□□-□□□-□-□-□-□□□-□□□-□-□□□□-□-□□□□-□-□

LINKE WELLENENDEN-FORM	
000	Unbearbeitetes Wellenende
001	Standard-Wellenende für Axiallager - OHNE Passfedernut
011	Standard-Wellenende für Axiallager - MIT Passfedernut
101 [1]	Kundenspezi sches Wellenende für Axiallager - OHNE Keilnut
111 [1]	Kundenspezifisches Wellenende für Axiallager - MIT Keilnut
002	Standard-Wellenende für Radiallager
202 [1]	Kundenspezi sches Wellenende für Radiallager
500 [2]	Sonder-Wellenende, bitte Zeichnung vorlegen

OPTIONALE WELLENENDEN-OPTIONEN LINKS	
X [3]	Zentrierbohrung - UNI 6411
W [3]	Gewindebohrung - UNI 9321
Z [3]	Innensechskant

RECHTE WELLENENDEN-FORM
Siehe Tabelle “LINKE WELLENENDEN-FORM”

OPTIONALE WELLENENDEN-OPTIONEN RECHTS
Siehe Tabelle “LINKE WELLENENDEN-FORM”

WELLEN-GESAMTLÄNGE [mm]
Maximale Länge 4000 mm. Bei längeren Wellen kontaktieren Sie bitte das technische Büro von Moog

MUTTERN-ANORDNUNG (Nur bei Flanschmuttern)	
H	Mutter "D1 g6" in Richtung kurzes Wellenende
J	Mutter "D1 g6" in Richtung langes Wellenende

SCHMIERUNG	
Y	Handelsübliches Schmierfett
N	Kein Schmierfett
S	Spezialfett - Datenblatt ist erforderlich

[1] Bei abweichenden WELLENENDEN-Abmessungen bitte die Tabellen "B" und "C" ausfüllen und den Schlüssel **101**, **111** oder **202** in den Bestellschlüssel einsetzen
[2] Bei WELLENENDEN, die nicht mit den Tabellen "B" oder "C" übereinstimmen, muss eine Zeichnung beigefügt werden.Schlüssel **500** in den Bestellschlüssel einsetzen.
[3] Siehe Tabelle "D" für weitere Einzelheiten

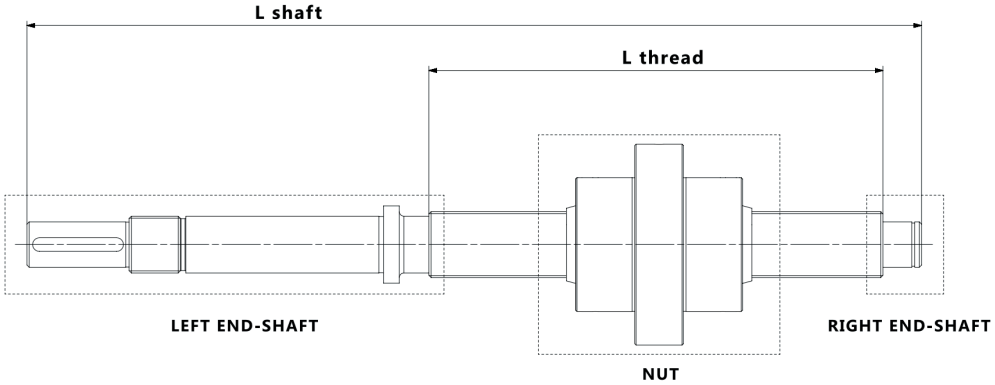


Tabelle A - WELLENABMESSUNGEN			
Gesamte Wellenlänge	**L Welle**		[mm]
Gewindelänge	**L Gewinde**		[mm]

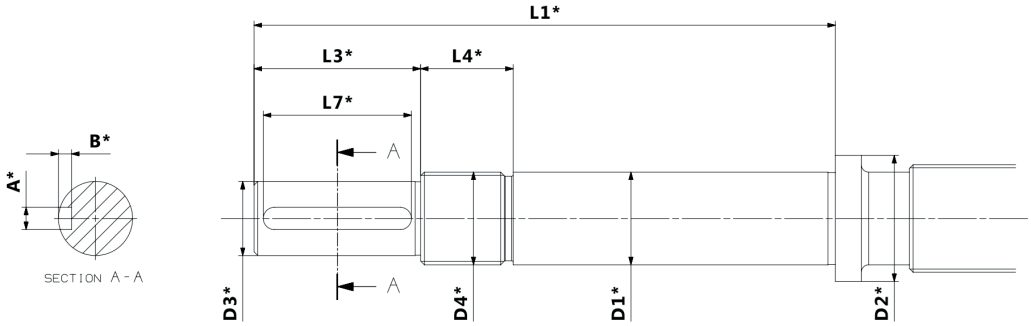


Tabelle B - KUNDENSPEZIFISCHES AXIALLAGER-WELLENENDE					
Benutzen Sie diese Tabelle für kundenspezi sche WELLENENDEN-Form "001" oder "011", nicht für Standardabmessungen.					
Form "101" für kundenspezi sche Wellenende für Axiallager in den Bestellschlüssel eintragen - OHNE Keilnut.					
Form "111" für kundenspezi sche Wellenende für Axiallager in den Bestellschlüssel eintragen - MIT Keilnut.					
L1*		[mm]	**D3***		[mm]
L3*		[mm]	**D4***		[mm]
L4*		[mm]	**A***		[mm]
D1*		[mm]	**B***		[mm]
D2*		[mm]	**L7***		[mm]

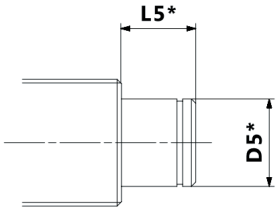
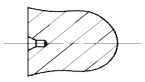
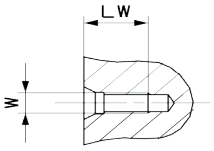
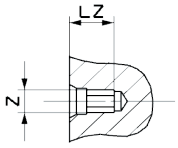


Tabelle C - KUNDENSPEZIFISCHES WELLENENDE FÜR RADIALLAGER					
Benutzen Sie diese Tabelle für kundenspezi sche WELLENENDEN-Form "002", nicht für Standardabmessungen.					
Form "202" für kundenspezi sche Wellenende für Axiallager den Bestellschlüssel eintragen					
D5*		[mm]	**L5***		[mm]

Tabelle D - OPTIONALE WELLENENDEN-AUSFÜHRUNGEN		
		
“X” Zentrierbohrung - UNI 6411	“W” Gewindebohrung - UNI 9321	“Z” Innensechskant

HINWEISE

HINWEISE

WEITERE PRODUKTE. WEITERE UNTERSTÜTZUNG.

Moog entwickelt viele Motoren und Vorschubsteuersysteme passend zu den in diesem Dokument beschriebenen Produkten. Moog leistet Service und Unterstützung für unsere Produkte. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

Australien
+61 3 9561 6044
Service + 61 3 8545 2140
info.australia@moog.com
service.australia@moog.com

Brasilien
+55 11 3572 0400
info.brazil@moog.com
service.brazil@moog.com

Kanada
+1 716 652 2000
info.canada@moog.com

China
+86 21 2893 1600
Service +86 21 2893 1626
info.china@moog.com
service.china@moog.com

Tschechische Republik
+420 545 551 111
info.czech@moog.com

Frankreich
+33 1 4560 7000
Service +33 1 4560 7015
info.france@moog.com
service.france@moog.com

Deutschland
+49 6155 797421-0
info.vsm@moog.com

+49 7031 622 0
Service +49 7031 622 197
info.germany@moog.com
service.germany@moog.com

Hong Kong
+852 2 635 3200
info.hongkong@moog.com

Indien
+91 80 4057 6666
Service +91 80 4057 6604
info.india@moog.com
service.india@moog.com

Irland
+353 21 451 9000
info.ireland@moog.com

Italien
+39 0332 421 111
info.italy@moog.com
service.italy@moog.com

Japan
+81 46 355 3767
info.japan@moog.com
service.japan@moog.com

Korea
+82 31 764 6711
info.korea@moog.com
service.korea@moog.com

Luxemburg
+352 40 46 401
info.luxembourg@moog.com

The Niederlande
+31 252 462 000
info.thenetherlands@moog.com
service.netherlands@moog.com

Russland
+7 8 31 713 1811
Service +7 8 31 764 5540
info.russia@moog.com
service.russia@moog.com

Singapur
+65 677 36238
Service +65 651 37889
info.singapore@moog.com
service.singapore@moog.com

Südafrika
+27 12 653 6768
info.southafrica@moog.com

Spanien
+34 902 133 240
info.spain@moog.com

Schweden
+46 31 680 060
info.sweden@moog.com

Türkei
+90 216 663 6020
info.turkey@moog.com

Vereinigtes Königreich
+44 (0) 1684 858000
Service +44 (0) 1684 278369
info.uk@moog.com
service.uk@moog.com

USA
+1 716 652 2000
info.usa@moog.com
service.usa@moog.com

Weitere Produktinfos finden Sie unter **WWW.MOOG.COM**

Moog ist eine eingetragene Marke von Moog Inc. und ihren Tochtergesellschaften.
Alle hier aufgeführten Marken sind Eigentum von Moog Inc. und ihrer Tochtergesellschaften.
© 2020 Moog Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Änderungen vorbehalten.

Production Site
Moog Italiana Srl (Bergamo)
Via Primo Maggio, 10
24030 Presezzo (BG), Italy
Tel. +39 0354301411
sales-screws.italy@moog.com
repairs-screws.italy@moog.com