

Einspindel-Lineareinheiten - Überblick

Häufig verwendete und im eigenen Werk hergestellte mechanische Vorrichtungen sind standardisiert. Gerollte und präzisionsgeschliffene Kugelgewindetriebe sowie geschlossene Ausführung im Sortiment.

Eigenschaften

1 Präzisionsausführung

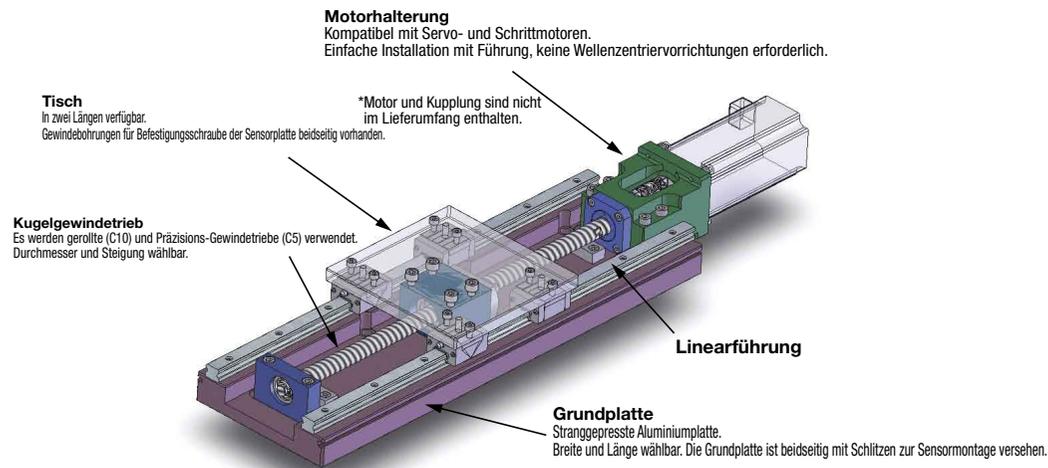
Einheiten mit kombinierten Profilschienenführungen und Kugelgewindetriebe. Es sind Ausführungen mit gewalzten und präzisionsgeschliffenen Kugelgewindetriebe sowie geschlossene Ausführungen verfügbar.

2 Wirtschaftlich

Einspindel-Lineareinheiten für hohe Lastübertragungen zu den gleichen Kosten wie die Bauteile allein.

3 Hohe Traglast

Anpassung der Profilschienenführung für mittelschwere bis schwere Lasten.



Liste der Lineareinheiten

Geometrie	Typ	Artikelbezeichnung	Eigenschaften	Seite
	KUA KUB KUH KUT	Gerollter/ präzisionsgeschliffener Kugelgewindetrieb	Einspindel-Lineareinheiten, Grundauführung Es werden gerollte (C10) und präzisionsgeschliffene (C5) Kugelgewindetriebe eingesetzt. Optimal geeignet für den Transport schwerer Lasten.	S.511
	KUAC KUBC KUHC KUTC	Geschlossene Ausführung Gerollter/präzisionsge- schliffener Kugelgewin- detrieb	Die Abdeckung gehört standardmäßig zum Lieferumfang. Verhindert das Eindringen von Fremdkörpern und sorgt für Sicherheit. Einfache Wartung	S.513

KU-Serie für Umweltschutz/Technische Daten

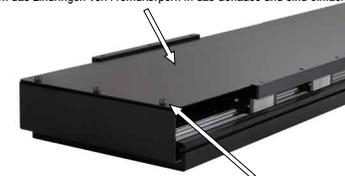
Umweltschutz

Für den sicheren Betrieb der Einspindel-Lineareinheiten sind nun Abdeckungen erhältlich, entsprechend der Arbeitsumgebung des Kunden. Keine Kalkulation oder Liefermanagement erforderlich. Verwaltungskosten wurden erheblich reduziert.

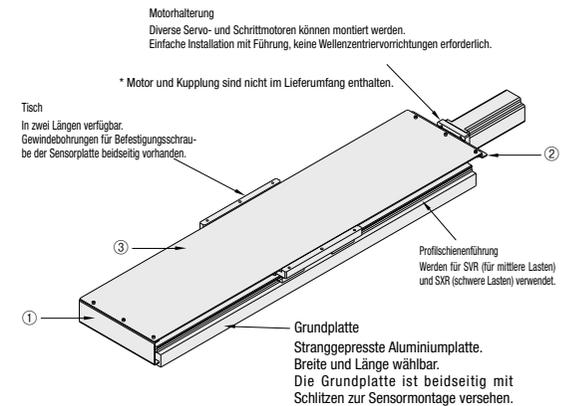
Spezifikationen Abdeckung (S.513)

- **Kostengünstig:** Verhindert, dass Bauteile herabfallen oder Flüssigkeiten heruntertropfen; wirtschaftlicher Schutz der Maschinen.
- **Einfach:** Einfache Bestellung und Installation. Einfache Reinigung und Wartung der Maschine.
- **Günstig:** Weniger Maschinenschäden. Mehr Vorteile bei geringeren Kosten. Erspart dem Kunden Arbeit.

○ Die Abdeckungen schützen vor Fremdkörpern.
Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern in das Gehäuse und sind einfach zu entfernen.



Anwendungen: Die Baureihe mit Abdeckung ist für Bereiche geeignet, in denen Bauteile durch das Eindringen von kleinen Teilen beschädigt werden können und das Herabtropfen von Kleber und Schmiermittel vermieden werden muss.



Montage der Abdeckung

- 1) KUAC und KUBC am Gerät oder Tisch des Kunden befestigen.
- 2) Die mitgelieferten Halter ① und ② an der Einspindel-Linearinheit befestigen.
- 3) Zuletzt die Abdeckung ③ an den Haltern ① und ② befestigen, die in Schritt 2 installiert wurden.

Hinweis: Halter ① und ② und die Befestigungsschrauben für Abdeckung ③ sind im Produktpaket enthalten. Die Montage erfolgt durch den Kunden.

Technische Daten

Max. Geschwindigkeit

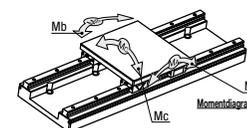
Teilenummer		* Max. Geschwindigkeit (mm/Sek.)								
Typ	Nr.	L=340	L=400	L=460	L=520	L=580	L=640	L=700	L=760	L=820
Gewalzt Kugelgewindetrieb KUA(C) KUB(C)	1204(S, L, LS)	265	265	265	265	265	265	-	-	-
	1210(S, L, LS)	651	651	651	651	651	651	651	633	-
	1505(L)	264	264	264	264	264	264	264	264	264
	1510(L)	527	527	527	527	527	527	527	527	527
	1520(L)	1055	1055	1055	1055	1055	1055	1055	1055	1055
	2005L	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	2010L	-	397	397	397	397	397	397	397	397
	2020L	-	-	801	801	801	801	801	801	801

Terminologie siehe unten.

Zulässiges statisches Moment

Teilenummer		Länge Tisch Zulässiges statisches Moment (N · m)				Länge Tisch Zulässiges statisches Moment (N · m)			
Typ	Nr.	L ₁	Ma	Mb	Mc	L ₁	Ma	Mb	Mc
KUA(C) KUB(C) KUH(C) KUT(C)	1204(S)	100	401.5	401.5	858.1	150	783.8	783.8	858.1
	1205(S)								
	1210(S)								
	1505								
	1510	150	1092.3	1092.3	2103.7	200	1733.3	1733.3	2103.7
	1520								
	1204L								
	1205L								
	1210L								
	1505L								
	1510L								
	1520L								
2005L	150	1677.8	1677.8	3008.9	200	2411.3	2411.3	3008.9	
2010L									
2020L									
2020L									

Die Liste oben enthält Referenzwerte, gemessen im statischen Zustand. Verwenden Sie zur Berechnung der tatsächlichen Lebensdauer unsere Technische Berechnungssoftware (s. S.509).



Teilenummer		* Max. Geschwindigkeit (mm/Sek.)								
Typ	Nr.	L=340	L=400	L=460	L=520	L=580	L=640	L=700	L=760	L=820
Genauigkeit Kugelgewindetrieb KUHC(C) KUTC(C)	1205(S, L, LS)	486	486	486	-	-	-	-	-	-
	1210(S, L, LS)	972	972	972	972	766	611	-	-	-
	1505(L)	389	389	389	389	389	374	-	-	-
	1510(L)	778	778	778	778	778	749	-	-	-
	1520(L)	1556	1556	1556	1556	1556	1498	-	-	-
	2005L	292	292	292	292	292	292	292	292	286
	2010L	-	583	583	583	583	583	583	583	517
	2020L	-	-	1167	1167	1167	1167	1167	1167	1027

Gewicht KUA/KUB/KUH/KUT

Teilenummer		Gewicht (kg)								
Nr.		L=340	L=400	L=460	L=520	L=580	L=640	L=700	L=760	L=820
12	(S)	5.3	5.9	6.4	7.0	7.5	8.1	8.6	9.2	-
15	(S)	6.5	7.2	7.8	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	11.9
12	(L, LS)	6.6	7.2	7.7	8.3	8.8	9.4	9.9	10.5	-
15	(L)	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2	12.0	12.8	13.6	14.4
20	(L)	11.4	12.5	13.6	14.7	15.8	16.9	18.0	19.1	20.2

Gewicht KUAC/KUBC/KUHC/KUTC

Teilenummer		Gewicht (kg)								
Nr.		L=340	L=400	L=460	L=520	L=580	L=640	L=700	L=760	L=820
12	(S)	5.8	6.5	7.0	7.7	8.2	8.9	9.4	10.1	-
15	(S)	7.1	7.8	8.5	9.2	10.0	10.7	11.4	12.2	12.8
12	(L)	7.3	8.0	8.6	9.2	9.8	10.4	11.0	11.7	-
15	(L)	8.8	9.6	10.5	11.4	12.2	13.1	13.9	14.8	15.7
20	(L)	12.2	13.4	14.5	15.7	16.9	18.0	19.2	20.4	21.5

Terminologie

- **Positionierungswiederholbarkeit**
Die Wiederholbarkeit wird mit siebenmaliger Positionierung am selben Punkt in dieselbe Richtung gemessen.
- **Parallelität**
Ein Stellglied ist an einer Richtplatte befestigt. Die Parallelität wird mithilfe einer mittig auf dem Wagen montierten Messuhr (0.01-Einteilung) im Vergleich zur Richtplatte gemessen. Die Messung erfolgt innerhalb von 20-30mm von der Grundplattenseite.
- **Max. Geschwindigkeit**
Die Tabellenwerte jeder Seite werden anhand einer kritischen Geschwindigkeit und den DN-Werten der Kugelgewindetriebe errechnet. Diese Daten sind ohne Gewähr bzgl. Nenndrehzahl des Motors, Betriebsbedingungen, usw.