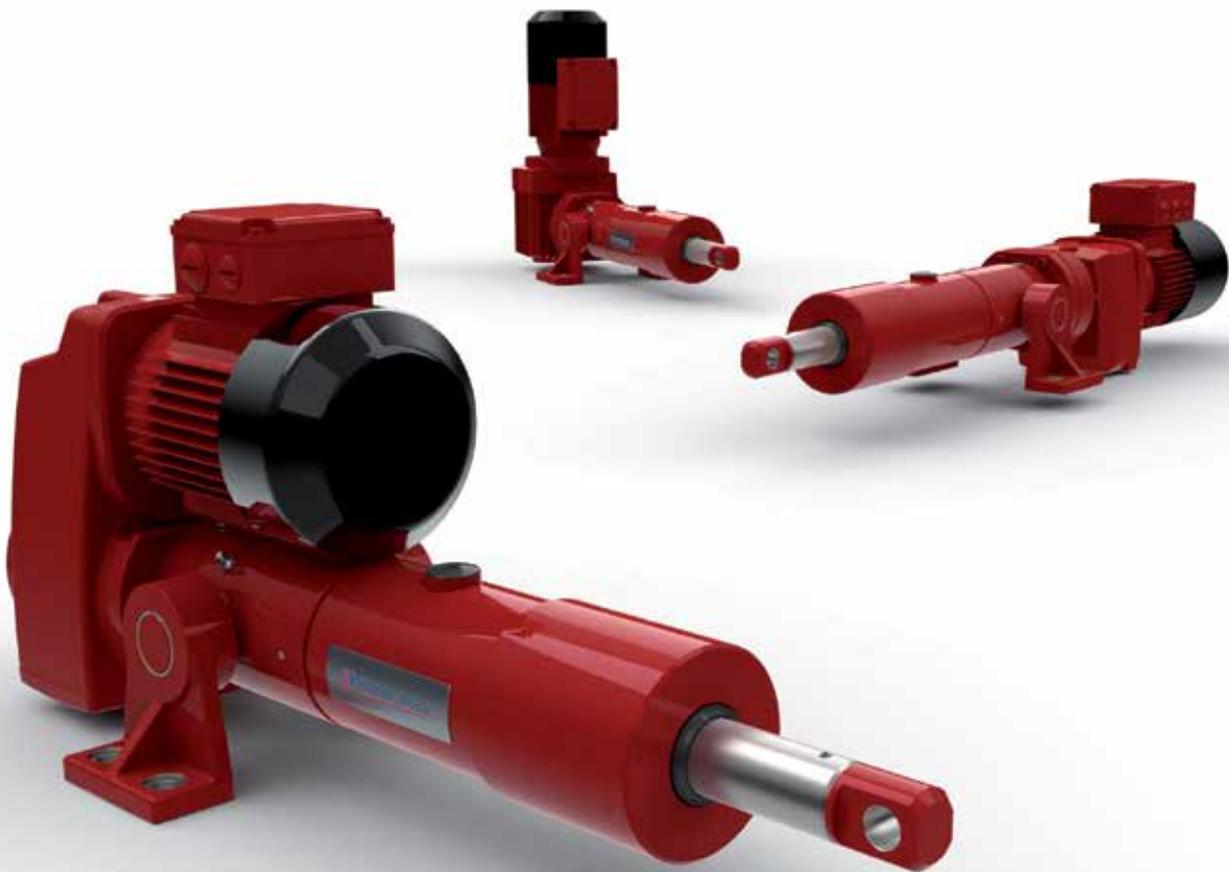


LINEARANTRIEBE

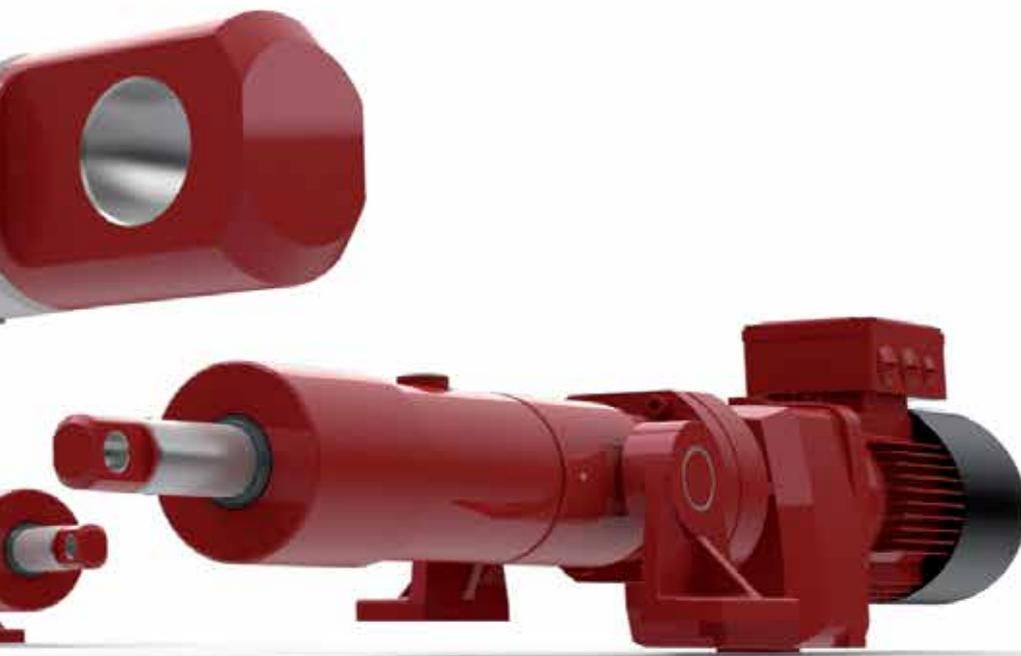
Rolaram





Inhalt

	Linearantriebe (elektromechanisch)	
1	Übersicht über das Rolaram® Linearantriebe-Sortiment	4
2	Anwendungen für Rolaram® Antriebe.....	6
3	Produktcode der Rolaram® Antriebe	7
4	Rolaram® Linearantrieb-Sortiment	8
5	Die richtige Auswahl eines Rolaram® Antriebs	10
6	Rolaram® Leistungsdaten	11
7	Rolaram® Abmessungen der Linearantriebe.....	17
8	Rolaram® Zubehör und Optionen	21
9	Spezielle Rolaram® Konstruktionen und Anwendungen	22

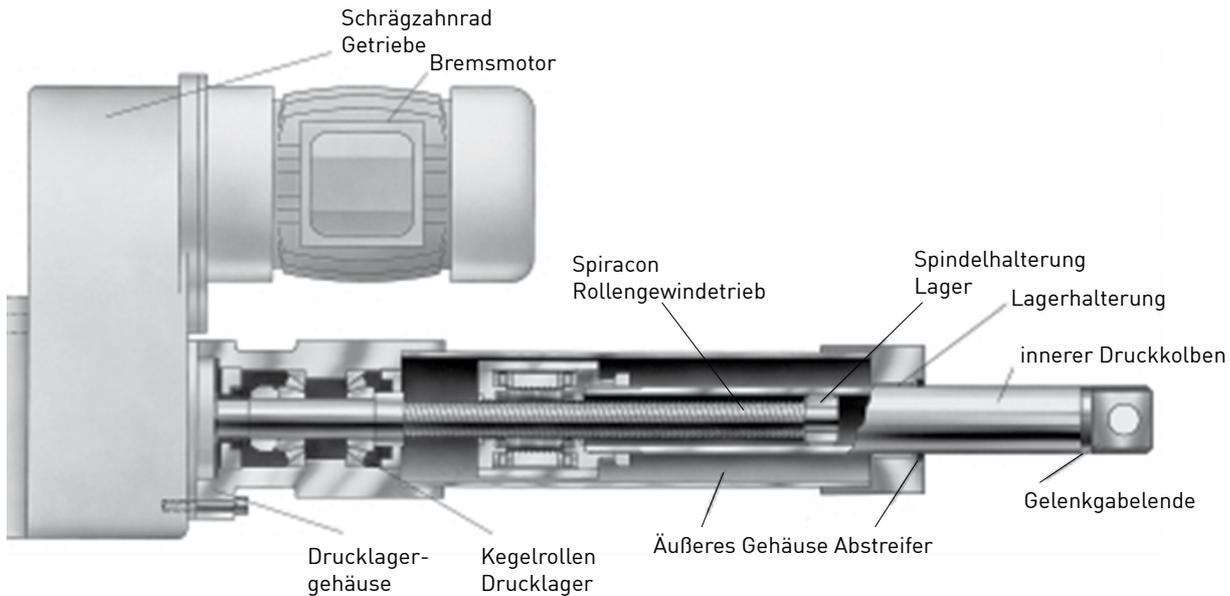


1 Übersicht über das Rolaram® Linearantriebe-Sortiment

Was ist eine Rolaram® Linearantrieb?

Rolaram® ist ein elektromechanischer Linearantrieb, der aus entweder einem Spiracon™ Planetenspindel oder einer Kugelgewindespindel besteht und von einem Elektromotor über ein Reduziergetriebe angetrieben wird. Die Leitspindel wandelt die Drehbewegung in eine Linearbewegung um. Wenn sich die Spindel dreht, verlängert sich die Gewindebuchse und zieht den an der Last befestigten Druckkolben zurück.

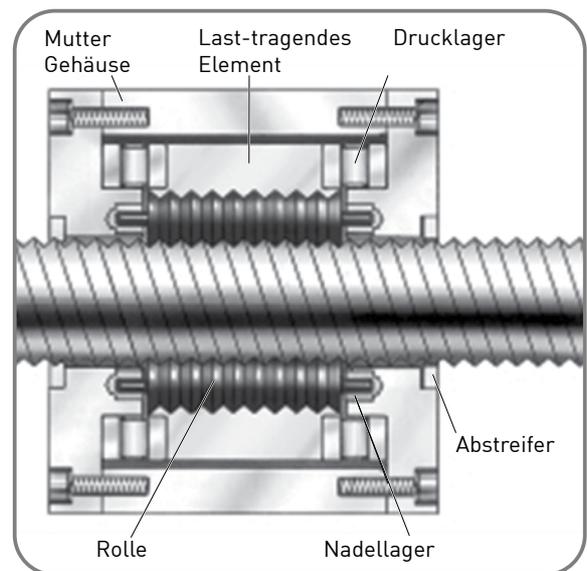
Parallelkonfiguration



Der Spiracon™ Rollengewindetrieb

Dieses einzigartige patentierte System besteht aus einer mehrgängigen Spindel mit Evolventengewindeform und einer Reihe von Planetenrollen mit ringförmigen Rillen, die in die Spindel eingreifen. Diese Rollen greifen auch in ein genutetes Lasttrageelement ein, das die Last über Druckrollenlager auf das Spindelgehäuse überträgt. Die Abrollbewegung resultiert in einem hoch effizienten Mechanismus, während der Linienkontakt und die gehärtete und geschliffene Konstruktion für eine hohe dynamische Lastaufnahmekapazität sowie nahezu kein axiales Spiel und kein Verschleiß sorgen.

Spiracon Mutter



Hauptfunktionen der Rolaram® Antriebe

- Spindelmechanismus und Getriebe mit hoher Effizienz
- Hoch dynamische Tragfähigkeit und breiter Geschwindigkeitsbereich
- Für Synchronisation steuerbar
- Präzise Wiederholbarkeit der Positionierung
- Hohe Lebensdauer und geringe Wartungs- und Betriebskosten
- Sauberer Betrieb und geringer Geräuschpegel
- Kosteneffektive Verpackung
- Kolbenführung als Option

Vorteile gegenüber anderen Antrieben

Rolaram Antriebe können nicht nur an die Tragfähigkeit der Hydraulikzylinder angepasst werden und die Tragfähigkeit konventioneller elektromechanischer Antriebe übersteigen, sondern bieten auch:

- Einfache Installation, kein Rohrleitungen, Stromversorgung und Ventile
- Einfache Synchronisation bei mehr als einer Einheit
- Genaues und wiederholbares Positionieren mit einem vereinfachten System
- Geringer Stromverbrauch und geringe Betriebskosten
- Keine Öllecks, keine Verschmutzung und kein Brandrisiko
- Geringer Geräuschpegel
- Höhere dynamische Tragfähigkeit, höhere Geschwindigkeit und höhere Lebensdauer

Anwendungen für Rolaram® Antriebe

Rolaram Antriebe haben sich in einer Vielzahl von Branchen weltweit bewährt, darunter:

Nuklear Lebensmittelverarbeitung Luftfahrt Papier

Metallbearbeitung Offshore und Marine Medizin Kommunikation Automobil Militär.

Zu den typischen Anwendungen zählen: Scheren-Arbeitsbühnen, Hebebühnen, Robotik, kontinuierliche Farbumpen, medizinische Betten, Wickel-/Abwickelmaschinen, Gießwannenbehälter, kontinuierliche Verarbeitungslinien.

Antriebskonfigurationen

Rechtwinklig



Parallel



In Reihe

2 Anwendungen für Rolaram® Antriebe



Anwendung

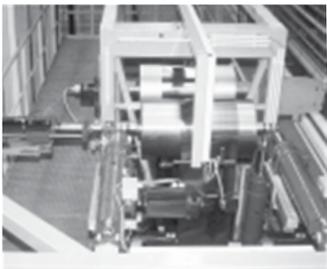
Gesenkstückaufteiler zum Öffnen von 20 Tonnen Gesenkstücken vor ihrer Verwendung in der Produktion von Karosserieteilen.

Anforderungen an Linearantriebe

Gesenkstücke müssen gleichmäßig aufgeteilt werden und alle Ecken müssen mit einer Toleranz von 5 Mikron gleichzeitig bewegt werden.

Lösung

4 identische Rolaram Antriebe werden an jede Ecke des Gesenkstückaufteilers montiert. Jeder wird von einem Servomotor angetrieben und von einem PLC gesteuert, um Synchronisation aller 4 Antriebe innerhalb des erforderlichen Limits für die Positionierungsgenauigkeit zu gewährleisten. Zuvor wurden zum Aufteilen der Gesenkstücke verwendet. Der Gesenkstückaufteiler ermöglicht beachtliche Zeiteinsparungen beim Vorbereiten der Gesenkstücke für die Produktion.



Anwendung

EU-finanziertes Forschungsprojekt zur Überwachung der Steuerungsrollen-Charakteristik an einer Bandstahl-Verzinkungsanlage. Ziel ist es, Ausfallzeiten und Reparaturen an der Fertigungslinie zu optimieren.

Anforderungen an Linearantriebe

5-Achsen-Steuerung der Lenkrolle (X, Y, Z und Neigung) für eine wiederholbare Positionierungsgenauigkeit von weniger als 10 Mikron.

Lösung

5 Rolaram Antriebe, jeder von einem AC-Synchronmotor angetrieben und von einem Programmierbaren Mehrachsen-Steuerungssystem gesteuert. Die Einheiten werden mit einem Inkrementalgeber, einer Ladezelle und einer Kardanhalterung ohne Spiel ausgestattet.

Betrieb

Bewegen einer maximalen Last von 270 kg bei einer maximalen Beschleunigung von 1 m/s² und einer maximalen Geschwindigkeit von 0,5 m/s bei einer wiederholbaren Genauigkeit von weniger als 10 Mikron.



Anwendung

Schleifkopfeinstellung für die exakte Positionierung von Konussen an Nocken einer Nockenwelle.

Anforderungen an Linearantriebe

Bewegen einer Last von 270 kg im kontinuierlichen Betrieb über eine Betriebsdauer von 10 Jahren.

Lösung

Ein einzelner Rolaram Antrieb, ausgerüstet mit einem AC-Servomotor und einem Impulsgeber. Die Einheit ist abgedichtet, um das Eindringen abrasiven Staubs zu verhindern.



Anwendung

Entkeil-Fahrzeug zum Entfernen und Wiederanbringen von 14 Tonnen Lagerbaugruppen (Keile) an Stahlrollen.

Anforderungen an Linearantriebe

Betrieb in 4-Phasen-Sequenz

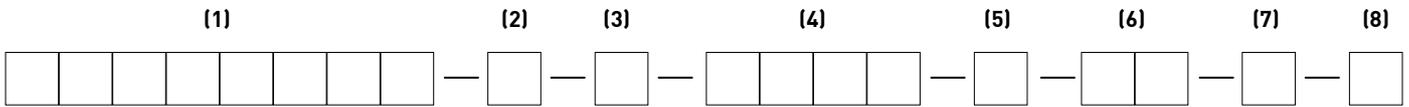
- Fahrzeug auf seinen Schienen erkennen, parallel und exakt mit der Linie der Lagerbaugruppe zentriert.
- Hochgeschwindigkeits-Vorschubantrieb zum Platzieren einer Hebeplattform unter der Lagerbaugruppe.
- Hebeplattform anheben, um die Last der 14 Tonnen Lagerbaugruppe zu ertasten und dann um 75 Mikron bewegen, um sie zentriert um die konische Welle der Stahlrolle zu positionieren.
- Plattformquerträger bewegen, um die Lagerbaugruppe von der Welle abzunehmen (langsame Geschwindigkeit), dann die Lagerbaugruppe sicher auf dem Fahrzeug positionieren (hohe Geschwindigkeit). Eine hydraulische Lösung war nicht in der Lage, die obigen Anforderungen zu erfüllen.

Lösung

Insgesamt 2 Rolaram Antriebe und 6 Spiracon Rollengewindetrieb für eine Kombination aus hoher Geschwindigkeit (bis zu 45 Meter/Minute), sehr geringer Geschwindigkeit und mikrometeregenaue Präzision. Nachdem das Entkeil-Fahrzeug installiert wurde, konnte die Zeit zur Vorbereitung der Rollen zum Ändern des Walzwerks um 50 % reduziert werden.

3 Produktcode der Rolaram® Antriebe

Der Produktcode ist wie folgt aufgebaut:



(1) Produktcode

Ein 8-stelliger Code, der sich aus dem technischen Diagramm ergibt (siehe 2.2.6.)

(2) Antriebskonfiguration

R - Rechtwinklig
P - Parallel
H - In Reihe

(3) Nicht geführt/geführt

P - Nicht geführter Druckkolben
K - Geführter Druckkolben

(4) Hub

Ein 4-stelliger Code zur Darstellung des erforderlichen Hubs in mm.

(5) Endstück

C - Gabelkopfende
T - Trageplatte
S - Geschraubtes Ende

(6) Montage

RC - Hinterer Gabelkopf
TN - Lagerzapfen ohne Füße
TF - Lagerzapfen mit Lagerfüßen
TE - Lagerzapfen mit Lagerfüßen und Endstückfuß

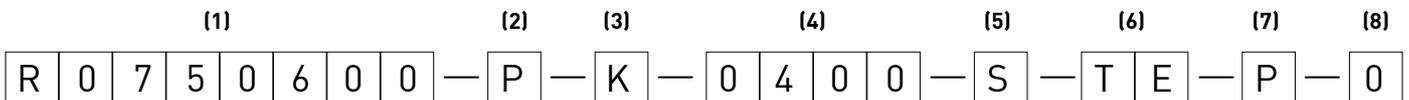
(7) Näherungsschalter

P - Mit Näherungsschalter zur Erkennung des Hubs
0 - Ohne Näherungsschalter zur Erkennung des Hubs

(8) Impulsgeber

E - Mit Impulsgeber
0 - Ohne Impulsgeber

Beispiel - Teilenummer



- (1)** Modell R075 Antrieb mit Lineargeschwindigkeit von 600 mm/min
- (2)** Parallelantriebskonfiguration
- (3)** Geführter Druckkolben
- (4)** Hub 400 mm
- (5)** Geschraubtes Endstück
- (6)** Lagerzapfenhalterung mit Lagerzapfenfuß und Endstückfuß
- (7)** Mit Näherungsschaltern
- (8)** Ohne Impulsgeber

Hinweise: (1) Die obige Teilenummer definiert eine Standard-Katalogeinheit. Wenn eine Standardeinheit die Kundenanforderung nicht erfüllen kann, sind wir Ihnen gerne behilflich, eine spezielle Einheit zu entwickeln.

4 Rolaram® Linearantriebe-Sortiment

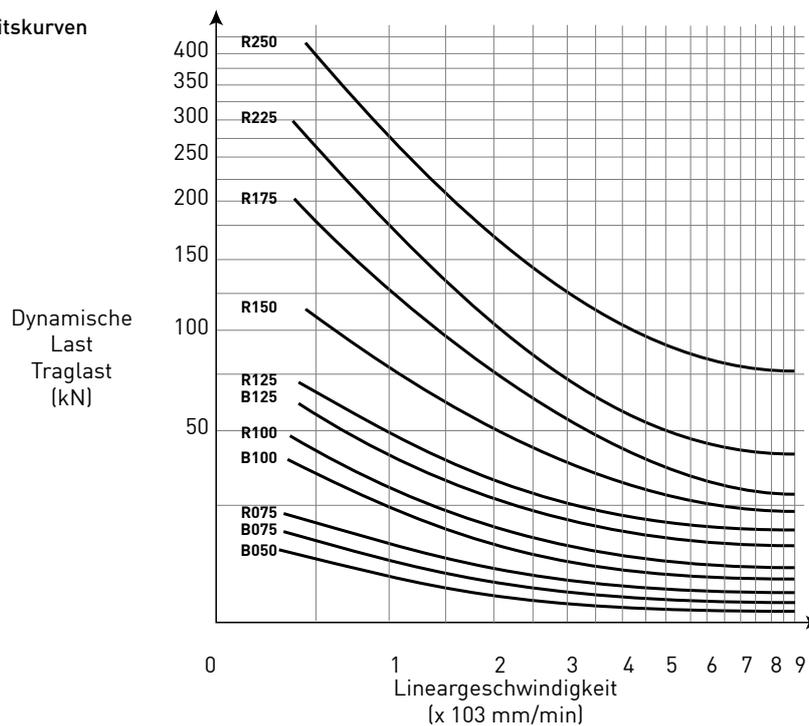
Es gibt 8 Standard Rolaram Modelle, erhältlich in 2 Standard-Antriebskonfigurationen, jede mit 10 linearen Geschwindigkeiten und mit einem breiten Sortiment an Traglasten. Die Modelle R050, R075, R100 und R125 sind in einer Version als Kugelgewindetrieb erhältlich - für Anwendungen bei denen präzise Positionierung weniger wichtig ist und eine kostengünstigere Lösung gewünscht wird.

Wenn die Standardmodelle die Spezifikationen der Anwendung nicht erfüllen, können spezielle, exakt an die Anforderungen des Kunden angepasste Antriebe entwickelt werden (siehe Seite 9).

Dynamische Traglast und Lineargeschwindigkeit

Dynamische Traglast von 4 kN bis 400 kN (0,4 bis 40 Tonnen) Wir haben eine große Auswahl an Lineargeschwindigkeiten im Angebot - von weniger als 250 mm/Minute bis 7.000 mm/Minute. Der Geschwindigkeitsbereich wird durch eine Kombination aus Übersetzungsverhältnissen, Gewindesteigung und Standard-Motorgeschwindigkeiten erreicht. Die Last-/Geschwindigkeitskurven unten illustrieren, wie bei den Modellen die dynamische Traglast mit der Lineargeschwindigkeit variiert.

Last-/Geschwindigkeitskurven



Antrieb

Als Antrieb kommt ein Standard-Wechselstrommotor mit 415 V, 3 Phasen und Bremse zum Einsatz, der entweder rechtwinklig oder parallel zum Antriebs-Druckkolben montiert ist. Der Motor ist standardmäßig mit einer Bremse ausgestattet, um sicherzustellen, dass Spindel und Getriebesystem trotz der hohen Effizienz selbsterhaltend bleiben und nicht zurück fahren. Es werden Schrägzahnräder hoher Effizienz und Schrägkegelräder eingesetzt, um die gewählten Übersetzungsverhältnisse und die Option eines rechtwinkligen oder parallelen Antriebs zu erreichen.

Hub

Jedes Modell kann mit einer Hublänge bis zum in den technischen Diagrammen gezeigten Maximum geliefert werden. Beachten Sie bitte, dass diese Hübe die maximale dynamische Traglast in Kompression ermöglichen. Für eine dehnbare Last können auch größere Maximalhübe in Abhängigkeit der Lineargeschwindigkeit erreicht werden. Wenn der benötigte Hub das gezeigte Maximum überschreitet oder wenn eine statische Last vorhanden ist, kontaktieren Sie bitte unsere technische Verkaufsabteilung.

Standardfunktionen

- Rechtwinklige oder parallele Antriebskonfigurationen
- Auswahl des Endstücks - Gabelkopf, geschraubtes Ende, Tragplatte
- Lagerzapfenhalterung (mit oder ohne Füße)
- hinterer Gabelkopf
- Näherungsschalter, Impulsgeber
- Version mit Kugelgewindetrieb für die Modelle R075, R100 und R125
- Geführter Druckkolben

Nutzungsdauer und Betriebszeit

Die in den technischen Diagrammen aufgeführten Antriebsmodelle verfügen über eine sehr hohe Nutzungsdauer (bei einigen Hochgeschwindigkeitsmodellen mehr als 10.000 Stunden). Die Version mit Kugelgewindetrieb kann eine höhere Lebenserwartung als die vergleichbare Version mit Rollengewindetrieb haben. Aufgrund der nahezu uneingeschränkten Anzahl möglicher Konfigurationen fragen Sie bitte unsere technische Verkaufsabteilung nach einer Schätzung der Lebensdauer für Ihre individuellen Anwendungen. Es können auch Anwendungen mit Dauerbetrieb wie z. B. oszillierende Pumpensysteme realisiert werden.

Effizienz

Die inhärente hohe Effizienz des Systems aus Spindel und Schräg- und Kegelzahnradern ergibt einen mechanischen Gesamtwirkungsgrad von üblicherweise 80 %. Dies minimiert den Energieverbrauch und ermöglicht die kompakte Bauform der Antriebe.

Synchronisation

Abhängig von den Anforderungen der konkreten Anwendung kann eine Synchronisation von zwei oder mehr Rolaram Antrieben auf zwei Arten erreicht werden:

- Mit Impulsgebern, Synchronmotoren oder Servosystemen (d. h. jede Einheit ist motorisiert)
- Durch mechanisches Verbinden der Einheiten mit Antriebswellen und Antrieb über einen gemeinsamen Motor

Positionierungsgenauigkeit

Die inhärente Genauigkeit des Rollenspindeltriebs und Zahnradern mit geringem Spiel ergeben wiederholbare Positionierung auf 0,005 mm (5 Mikron), wenn der Linearantrieb mit einem geeigneten Antriebs- und Steuerungssystem kombiniert wird. Kugelgewindetriebe haben eine Positionierungsgenauigkeit von 50 Mikron.

Führung der Last

Seitliche Belastung des Antriebskolbens sollten vermieden werden, indem sichergestellt wird, dass die Last geführt wird. Der Lastführungsmechanismus sollte dem vom Spindelmechanismus am Kolben entwickelten Drehmoment widerstehen und so die Verwendung sphärischer Endstücke ausschließen. Die Option mit geführtem Kolben, die Kurvenroller verwendet, eliminiert die Notwendigkeit einer Torsionsrückhaltung und erlaubt so Flexibilität in der Auswahl der Endstücke.

**Montageposition**

Der Rolaram Antrieb kann in jeder Orientierung montiert werden.

Sicherheitsfunktionen

- Bei einem Stromausfall hält die ausfallsichere Bremse am Motor die Position des Antriebs.
- Vollständig geschlossene und abgedichtete Einheit
- Eingebaute Näherungsschalter/Begrenzungsschalter
- Version mit geführtem Druckkolben

Betriebsumgebung

Alle Geräte sind so konstruiert und behandelt, dass sie in üblichen industriellen Umgebungen eingesetzt werden können. Der Antrieb ist am Druckkolben abgedichtet einschließlich des gebremsten Standardmotors in einem IP55 Gehäuse geschützt. Die normalen Betriebstemperaturen reichen von -10 °C bis +50 °C. Die Produkte von Power Jacks bewähren sich allerdings auch in sehr kalten Umgebungen (-30 °C Arktis) und in sehr heißen Umgebungen (+70 °C Stahlwerk). Kontaktieren Sie bitte unsere technische Vertriebsabteilung, um schwierige oder gefährliche Betriebsumgebungen zu besprechen.

Schmierung und Wartung

Rolaram Antriebe erfordern ein Minimum an Wartung während ihrer normalen Einsatzdauer. Je nach Einsatzgebiet sollten der Rollengewindetrieb Spiracon, das Druckgehäuse und die Schräg- und Kegelzahnradern gemäß der Anwendung sowie den von uns empfohlenen Wartungsanleitungen regelmäßig geschmiert werden.

Besonderes

Das Rolaram Konzept wird in vielen unterschiedlichen „Spezial“-Anwendungen mit zum Beispiel folgenden Anforderungen eingesetzt:

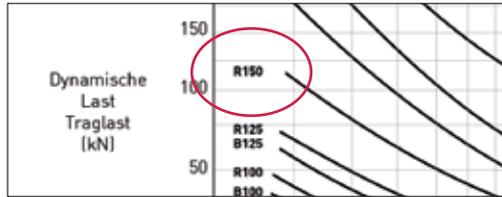
- sehr hohe Lineargeschwindigkeit (über 50 m/min) oder Beschleunigung (über 3 m/s²);
- sehr hohe dynamische Last (über 1.000 kN);
- lineare Antriebskonfiguration;
- speziellen Antrieb, z. B. Inverter, Servo, DC, Schrittmotor;
- extreme Temperaturen oder gefährliche Umgebungen (z. B. unter Wasser);
- eingebaute Ladezelle;
- spezielle Montage oder eingeschränkter Raum;
- sehr geringes Geräuschniveau (unter 60 dB).

5 Die richtige Auswahl eines Rolaram® Antriebs

Es gibt 4 einfache Schritte, die zur Auswahl zu befolgen sind:

Schritt 1

Wählen Sie mit den Last-/Geschwindigkeitskurven auf Seite 8 das Antriebsmodell aus, dessen dynamische Lastkapazität der geforderten Lineargeschwindigkeit entspricht. Positionierungsgenauigkeit und Nutzungsdauer können die Auswahl eines Rollengewindetriebs für die Modelle R075, R100 und R125 diktieren.



Schritt 2

Wählen Sie unter Bezugnahme auf die technischen Diagramme (Seite 11) für dieses Modell die nächste Lineargeschwindigkeit für die gewählte rechtwinklige oder parallele Antriebskonfiguration aus.

Kugelgewindetrieb		
Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dyna la
B0500260	260	
B0500440	440	
B0500550	550	
B0500700	700	
B0501080	1080	
B0501560	1560	

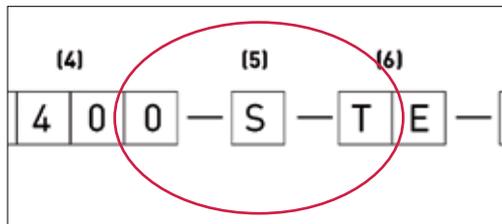
Schritt 3

Überprüfen Sie, dass der maximale Hub innerhalb des Limits für den maximalen Hub liegt.

Motor (W)		Rahmengröße	Max Hub (mm) bei Kompression ☺	Gewicht
	63		835	
	63		930	
	63		990	
	80		1025	
	80		1140	

Schritt 4

Wählen Sie das Endstück, die Montageanordnung sowie weitere erforderliche Optionen, um den auf Seite 7 gezeigten Produktcode zu vervollständigen.



Beispiel

Dynamische Last = 50 kN (bei Kompression)

Lineargeschwindigkeit = 900 mm/min Hub = 1.500 mm

Parallele Antriebskonfiguration, nicht geführter Druckkolben, mit Gabelkopfe, Lagerzapfenhalterung (ohne Füße) und Näherungsschaltern ausgestattet.

Schritt 1

Wählen Sie unter Verwendung der Last-/Geschwindigkeitskurven auf Seite 8 Modell R125

Schritt 2

Unter Bezugnahme auf das technische Diagramm für Modell R125 - Parallelkonfiguration auf Seite 11 wählen Sie den Produktcode R1251040.

Schritt 3

Der geforderte Hub von 1.500 mm ist weniger als das gezeigte Maximum (1.600 mm).

Schritt 4

Der vollständige Produktcode lautet also **R1251040-P-P-1500-C-TN-P-0**

6. Rolaram® Performance-Daten

Allgemeine Zusammenfassung der Rolaram Performance

Last	Bis zu 400 kN (40 Te)	
Lineargeschwindigkeit	Bis zu 7.000 mm/min	
Hub	Bis zu 5.000 mm	
Wirkungsgrad	80 % (typisch)	
Genauigkeit	Rollengewindetrieb	Bis zu 0,005 mm (5 Mikron)
	Kugelhewindetrieb	Bis zu 0,05 mm (50 Mikron)
Betriebstemperatur	Normal	-10o C → +50o C
	Extrem (Power Jacks befragen)	-30o C → +70o C
Nutzungsdauer	10.000 Stunden als Standard bei voller Last und Geschwindigkeit	
Gehäuse	IP55	

Modell B050/R050

Parallelkonfiguration

Kugelhewindetrieb

Produktkode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
			Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
B0500260	260	13	0,18	63	835	46
B0500440	440	11	0,25	63	930	46,5
B0500550	550	10	0,37	63	990	47
B0500700	700	9,5	0,37	80	1025	47
B0501080	1080	8	0,55	80	1140	50
B0501560	1560	7	0,75	80	1250	50
B0502150	2150	6,5	0,75	80	1300	50
B0502750	2750	6	0,75	80	1365	50
B0503600	3600	5,5	1,1	80	1435	55
B0505550	5550	4,5	1,1	80	1620	55

Rollengewindetrieb

Produktkode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
			Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
In Anwendung						

- Hinweise
1. Statische Traglast = 19 kN
 2. Für eine dehnbare Last können auch größere Maximalhübe in Abhängigkeit der Lineargeschwindigkeit erreicht werden.
 3. Gesamtgewicht = Grundgewicht + 2,2 kg (Kugelhewindetrieb) pro 100 mm Hub
 4. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

Modell B075/R075

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B0750280 ④	280	21,0	0,18	80	2200	22,5
	B0750720 ④	720	16,0	0,25	71	2500	22,5
	B0750970 ④	970	12,0	0,25	71	2900	22,5
	B0751270	1270	9,0	0,25	71	3200	22,5
	B0751470	1470	7,8	0,25	71	3500	22,5
	B0751650	1650	7,0	0,37	71	4000	22,5
	B0752560	2560	6,6	0,37	71	4000	22,5
	B0754030	4030	6,2	0,55	71	3400	22,5
	B0754700	4700	5,3	0,55	71	3100	22,5
	B0757130	7130	4,8	0,75	80	2500	36,5

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R0750240 ④	240	23,0	0,12	71	400	22,5
	R0750620 ④	620	19,0	0,25	71	450	22,5
	R0750840 ④	840	14,0	0,25	71	530	22,5
	R0751010	1010	11,5	0,25	71	600	22,5
	R0751280	1280	9,0	0,25	71	690	22,5
	R0751850	1850	9,3	0,37	71	690	22,5
	R0752400	2400	7,2	0,37	71	750	22,5
	R0754290	4290	6,0	0,55	71	750	22,5
	R0754800	4800	5,4	0,55	71	800	22,5
	R0757000	7000	5,0	0,75	80	800	36,5

Hinweise: ① Statische Traglast = 36KN

Modell B075/R075

Parallelkonfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B0750280	250	22,0	0,12	63	2200	29,0
	B0750720	670	17,0	0,25	71	2500	29,0
	B0750970	1340	12,7	0,37	71	2900	30,0
	B0751270	1600	10,5	0,37	71	3200	30,0
	B0751470	1960	8,6	0,37	71	3500	30,0
	B0751650	2670	6,4	0,37	71	4100	30,0
	B0752560	3200	5,3	0,37	71	3800	30,0
	B0754030	5400	4,7	0,55	71	2900	30,0
	B0754700	6080	4,1	0,55	71	2700	30,0
	B0757130	6770	3,1	0,75	71	2600	30,0

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R0750240	220	24,0	0,12	63	400	29,0
	R0750620	600	19,0	0,25	63	450	29,0
	R0750840	1020	17,0	0,37	71	480	30,0
	R0751010	1220	14,3	0,37	71	530	30,0
	R0751280	1570	11,2	0,37	71	600	30,0
	R0751850	2040	8,5	0,37	71	690	30,0
	R0752400	2610	6,7	0,37	71	770	30,0
	R0754290	4070	6,5	0,55	71	780	30,0
	R0754800	5930	4,4	0,55	71	940	30,0
	R0757000	7120	3,7	0,75	71	1000	30,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 36 kN

② Bei Zugbelastungen kann, in Abhängigkeit von der Lineargeschwindigkeit, ein größerer Hub angeboten werden

③ Gesamtgewicht = Grundgewicht + 2,4 kg (Kugelgewindetrieb) oder 1,0 kg (Rollengewindetrieb) pro 100 mm Hub. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

④ Abmessung AB gilt (Motorachsenversatz)

Modell B100/R100

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B1000280 ④	280	41,5	0,25	80	2400	40,0
	B1000350 ④	350	33,0	0,25	80	2700	40,0
	B1000970 ④	970	26,0	0,55	80	3000	40,0
	B1001280	1280	19,5	0,55	80	3500	40,0
	B1001660	1660	15,0	0,55	80	4000	40,0
	B1002380	2380	14,4	0,75	80	4100	40,0
	B1002590	2590	13,2	0,75	80	4200	40,0
	B1004100	4100	12,2	1,1	80	3700	40,0
	B1004780	4780	10,5	1,1	80	3400	40,0
B1007180	7180	9,6	1,5	90	2800	45,0	

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R1000240 ④	240	48,0	0,25	80	850	40,0
	R1000300 ④	300	38,0	0,25	80	900	40,0
	R1000840 ④	840	30,5	0,55	80	1100	40,0
	R1001010	1010	25,5	0,55	80	1200	40,0
	R1001280	1280	20,0	0,55	80	1400	40,0
	R1001840	1840	19,0	0,75	80	1400	40,0
	R1002380	2380	14,8	0,75	80	1500	40,0
	R1004410	4410	11,7	1,1	80	1750	40,0
	R1004920	4920	10,4	1,1	80	1800	40,0
R1007080	7080	9,9	1,5	90	1800	49,0	

Hinweise: ① Statische Traglast = 75kN

Modell B100/R100

Parallelkonfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B1000270	270	42,0	0,25	71	2400	47,0
	B1000530	530	32,0	0,37	71	2700	47,0
	B1000930	930	27,0	0,55	80	3000	47,0
	B1001260	1260	20,0	0,55	80	3500	47,0
	B1001680	1680	15,0	0,55	80	4000	47,0
	B1002090	2090	12,0	0,55	80	4500	47,0
	B1003060	3060	11,2	0,75	80	4200	50,0
	B1004290	4290	8,0	0,75	80	3600	50,0
	B1006770	6770	7,4	1,1	80	2800	50,0
	B1007580	7580	6,6	1,1	80	2700	50,0

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R1000360	360	50,0	0,37	71	800	47,0
	R1000490	490	35,5	0,37	71	900	47,0
	R1000930	930	28,0	0,55	71	1100	47,0
	R1001140	1140	23,0	0,55	71	1200	47,0
	R1001510	1510	16,4	0,55	71	1400	47,0
	R1001900	1900	13,7	0,55	71	1500	47,0
	R1002880	2880	13,0	0,75	80	1600	50,0
	R1003900	3900	9,1	0,75	80	1800	50,0
	R1006430	6430	8,1	1,1	80	1800	50,0
	R1007200	7200	7,2	1,1	80	1900	50,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 75kN

② Bei Zugbelastungen kann, in Abhängigkeit von der Lineargeschwindigkeit, ein größerer Hub angeboten werden

③ Gesamtgewicht = Grundgewicht + 3,3 kg (Kugelgewindetrieb) oder 1,6 kg (Rollengewindetrieb) pro 100 mm Hub. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

④ Abmessung AB gilt (Motorachsenversatz)

Modell B125/R125

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B1250380 ④	380	65,0	0,55	80	1900	61,0
	B1250630 ④	630	54,0	0,75	90	2100	61,0
	B1251180	1180	42,5	1,1	90	2300	61,0
	B1252030	2030	34,0	1,5	90	2600	61,0
	B1252370	2370	29,0	1,5	90	2900	61,0
	B1253020	3020	22,8	1,5	90	3200	61,0
	B1253380	3380	20,4	1,5	90	3400	61,0
	B1254100	4100	16,8	1,5	90	3700	61,0
	B1254780	4780	14,4	1,5	90	3400	61,0
	B1257130	7130	14,0	2,2	100	2800	68,0

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R1250330 ④	330	78,0	0,55	90	1600	61,0
	R1250550 ④	550	64,0	0,75	90	1800	61,0
	R1250890	890	58,0	1,1	90	1900	61,0
	R1251390	1390	50,5	1,5	90	2000	61,0
	R1251760	1760	40,0	1,5	90	2100	61,0
	R1252000	2000	37,0	1,5	90	2200	61,0
	R1252450	2450	28,5	1,5	90	2400	61,0
	R1254440	4440	23,2	2,2	90	2600	61,0
	R1254960	4960	20,7	2,2	90	2600	61,0
	R1257180	7180	19,5	3,0	90	2600	72,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 120kN

Modell B125/R125

Parallelkonfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
KUGELGEWINDETREIB	B1250390	390	64,0	0,55	80	1900	78,0
	B1250620	620	55,5	0,75	80	2000	78,0
	B1251090	1090	46,0	1,1	90	2200	82,0
	B1251990	1990	34,0	1,5	90	2600	82,0
	B1253420	3420	29,0	2,2	90	2900	82,0
	B1254040	4040	25,0	2,2	90	3100	82,0
	B1255010	5010	20,0	2,2	90	3300	82,0
	B1255820	5820	17,0	2,2	90	3100	82,0
	B1256860	6860	14,6	2,2	90	2800	82,0
	B1258510	8510	11,8	2,2	90	2500	82,0

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTREIB	R0750240	330	80,0	0,55	80	1500	78,0
	R0750620	770	68,0	1,1	80	1600	78,0
	R0750840	1040	67,6	1,5	90	1600	82,0
	R0751010	1530	46,0	1,5	90	2000	82,0
	R0751280	2380	43,6	2,2	90	2040	82,0
	R0751850	2980	34,8	2,2	90	2200	82,0
	R0752400	3610	28,8	2,2	90	2400	82,0
	R0754290	4240	24,5	2,2	90	2500	82,0
	R0754800	5130	20,2	2,2	90	2700	82,0
	R0757000	6060	17,1	2,2	90	2740	82,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 120kN

② Bei Zugbelastungen kann, in Abhängigkeit von der Lineargeschwindigkeit, ein größerer Hub angeboten werden

③ Gesamtgewicht = Grundgewicht + 4,2 kg (Kugelgewindetrieb) oder 2,2 kg (Rollengewindetrieb) pro 100 mm Hub. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

④ Abmessung AB gilt (Motorachsenversatz)

Modell R150

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDERLENTRIEB	R1500440 ④	440	118,0	1,1	90	2180	90,0
	R1500760 ④	760	92,0	1,5	100	2300	100,0
	R1501160 ④	1160	88,6	2,2	100	2300	100,0
	R1501400	1400	73,5	2,2	100	2650	100,0
	R1501770	1770	58,2	2,2	100	2800	100,0
	R1501910	1910	53,9	2,2	100	3000	100,0
	R1503590	3590	39,1	3,0	100	3300	100,0
	R1504530	4530	30,9	3,0	100	3600	100,0
	R1505060	5060	27,7	3,0	100	3500	100,0
	R1507230	7230	25,9	4,0	112	3500	105,0

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDERLENTRIEB	R1500420	420	122,0	1,1	90	2000	101,0
	R1500680	680	103,8	1,5	90	2180	101,0
	R1501070	1070	97,4	2,2	90	2200	101,0
	R1501420	1420	73,0	2,2	90	2500	101,0
	R1501810	1810	57,4	2,2	90	2800	101,0
	R1502260	2260	45,8	2,2	90	3200	101,0
	R1502980	2980	34,8	2,2	90	3500	101,0
	R1503610	3610	28,8	2,2	90	3600	101,0
	R1504240	4240	24,5	2,2	90	3700	101,0
	R1506060	6060	17,1	2,2	90	3500	101,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 185kN

Modell R175

Parallelkonfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDERLENTRIEB	R1750460 ④	460	225,0	2,2	112	2200	165,0
	R1750570 ④	570	180,0	2,2	112	2400	165,0
	R1751160 ④	1160	121,0	3,0	100	3000	161,0
	R1751810	1810	103,6	4,0	112	3100	165,0
	R1752020	2020	92,7	4,0	112	3300	165,0
	R1752860	2860	65,4	4,0	112	3800	165,0
	R1753610	3610	51,8	4,0	112	4000	165,0
	R1754560	4560	41,0	4,0	112	4000	165,0
	R1755100	5100	36,7	4,0	112	3800	165,0
	R1757230	7230	35,6	5,5	132	3600	210,0

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDERLENTRIEB	R1750220	220	210,0	1,1	90	2200	158,0
	R1750650	650	176,0	2,2	100	2400	168,0
	R1751120	1120	140,0	3,0	100	2700	168,0
	R1751330	1330	117,0	3,0	100	3000	168,0
	R1751880	1880	102,8	4,0	112	3100	175,0
	R1752140	2140	83,7	4,0	112	3400	175,0
	R1752680	2680	67,0	4,0	112	3800	175,0
	R1753300	3300	53,4	4,0	112	4000	175,0
	R1754760	4760	40,2	4,0	112	4000	175,0
	R1755690	5690	32,6	4,0	112	3900	175,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 335kN

② Bei Zugbelastungen kann, in Abhängigkeit von der Lineargeschwindigkeit, ein größerer Hub angeboten werden

③ Gesamtgewicht = Grundgewicht + 2,8 kg (R150) oder 3,0 kg (R175) pro 100 mm Hub. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

④ Abmessung AB gilt (Motorachsenversatz)

Modell R225

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTRIEB	R2250340 ④	340	300,0	2,2	132	3000	307,0
	R2250580 ④	580	240,0	3,0	132	3300	311,0
	R2250880 ④	880	212,5	4,0	112	3500	285,0
	R2251180 ④	1180	158,0	4,0	112	3950	285,0
	R2251820	1820	141,4	5,5	132	4100	306,0
	R2252880	2880	89,3	5,5	132	4800	306,0
	R2253610	3610	71,2	5,5	132	4900	306,0
	R2254560	4560	56,3	5,5	132	4600	306,0
	R2255100	5100	50,4	5,5	132	4600	306,0
R2257230	7230	48,5	7,5	132	4500	316,0	

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTRIEB	R2250370	370	280,0	2,2	100	3000	297,0
	R2250750	750	246,0	4,0	112	3200	301,0
	R2251010	1010	196,5	4,0	112	3500	301,0
	R2251250	1250	184,0	4,0	112	3600	301,0
	R2251480	1480	174,4	5,5	132	3700	348,0
	R2252610	2610	124,7	5,5	132	4200	348,0
	R2252860	2860	90,0	5,5	132	4800	348,0
	R2253490	3490	73,8	5,5	132	4900	348,0
	R2254960	4960	51,9	5,5	132	4700	348,0
R2256720	6720	43,9	5,5	132	4600	348,0	

Hinweise: ① Statische Traglast = 450kN

Modell R250

Parallelkonfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTRIEB	R2500470 ④	470	402,0	4,0	132	3000	405,0
	R2500790 ④	790	327,0	5,5	132	3200	417,0
	R2501190 ④	1190	294,0	7,5	132	3500	431,0
	R2501440	1440	243,5	7,5	132	3800	431,0
	R2501820	1820	192,8	7,5	132	4100	431,0
	R2502030	2030	172,5	7,5	132	4300	431,0
	R2503000 ④	3000	143,4	9,5	132	4500	441,0
	R2503630	3630	118,6	9,5	132	4800	431,0
	R2505150	5150	99,8	11,0	160	4500	457,0
	R2507330	7330	95,7	15,0	160	4500	467,0

Rechtwinklige Konfiguration

	Produktcode	Lineargeschwindigkeit (mm/min)	Dynamische Traglast (kN) ①	Motor		Max Hub (mm) bei Kompression ②	Gewicht (kg): ③
				Anschluss (kW)	Rahmen-größe		
GEWINDEROLLENTRIEB	R2500670	670	386,0	5,5	132	3000	483,0
	R2501140	1140	329,0	7,5	132	3300	483,0
	R2501340	1340	262,5	7,5	132	3600	483,0
	R2501860	1860	250,5	9,5	132	3750	483,0
	R2502350	2350	189,8	9,5	132	4100	483,0
	R2502820	2820	165,3	9,5	132	4300	483,0
	R2503520	3520	132,3	9,5	132	4700	483,0
	R2504080	4080	116,5	9,5	132	4800	483,0
	R2504630	4630	95,0	9,5	132	4800	483,0
	R2505560	5560	75,3	9,5	132	4600	483,0

Hinweise: ① Statische Traglast = 600kN

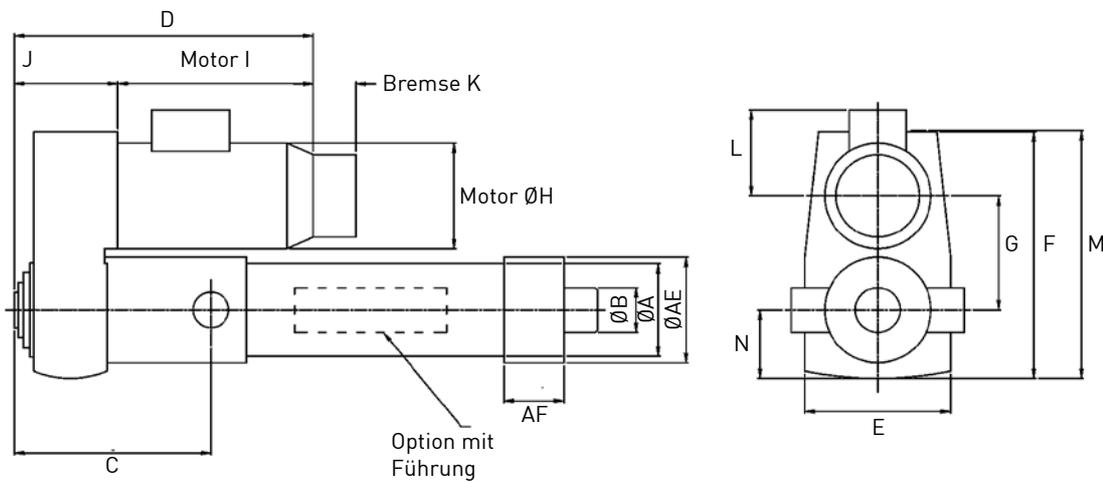
② Bei Zugbelastungen kann, in Abhängigkeit von der Lineargeschwindigkeit, ein größerer Hub angeboten werden

③ Gesamtgewicht = Grundgewicht + 5,1 kg (R225) oder 5,8 kg (R250) pro 100 mm Hub. Alle Gewichtsangaben sind ungefähre Angaben

④ Abmessung AB gilt (Motorachsenversatz)

7. Abmessungen der Rolaram Antriebe

Rolaram - Parallele Motorkonfiguration - Lagerzapfenhalterung



Rolaram Antriebe mit Rollengewindetrieb

Größe	R050		R075		R100		R125		R150	R175			R225		R250			
	Rahmen 63	Rahmen 80	Rahmen 63	Rahmen 71	Rahmen 71	Rahmen 80	Rahmen 80	Rahmen 90	Rahmen 90	Rahmen 90	Rahmen 100	Rahmen 112	Rahmen 100	Rahmen 112	Rahmen 132	Rahmen 132		
AØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		102		120		145	175	195			255		275		
BØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		40		50		70	90	110			140		150		
C	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		208		248		305	320	385			465		560		
D	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		340	360	385	409	426	463	463	510	545	3568	558	581	660	750
E	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		158			190		226		226			306		350	
F	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		264	272	337	337	385	385	385	454	454	454	522	522	530	586
G	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		122			147		178		178			251		281	
HØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		130	145	145	162	162	181	181	203	228	203	228	266	266	
I	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		227	248	242	266	266	303	303	310	345	368	345	368	447	443
J	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		118			143		160		160			213		307	
K	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		60	68	68	67	67	75	75	75	90	95	90	95	122	122
L	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		113	125	125	137	137	147	147	147	158	171	158	171	196	196
M	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		267			324		387		387			438		527	
N	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		77			90		107		107			123		146	
AE	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		110			142		160		185			206		270	
AF	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		125			110		145		180			165		180	

Rolaram Antriebe mit Rollengewindetrieb

Größe	B050		B075		B100		B125			
	Rahmen 63	Rahmen 80	Rahmen 63	Rahmen 71	Rahmen 71	Rahmen 80	Rahmen 80	Rahmen 90		
AØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		102		120		145	
BØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		75		92		106	
C	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		208		248		305	
D	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		340	360	385	409	426	463
E	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		158			190		226
F	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		264	272	337	337	385	385
G	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		122			147		178
HØ	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		130	145	145	162	162	181
I	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		227	248	242	266	266	303
J	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		118			143		160
K	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		60	68	68	67	67	75
L	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		113	125	125	137	137	147
M	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		267			324		387
N	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		77			90		107
AE	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		110			142		160
AF	Erhältlich auf Anfrage		Erhältlich auf Anfrage		125			110		145

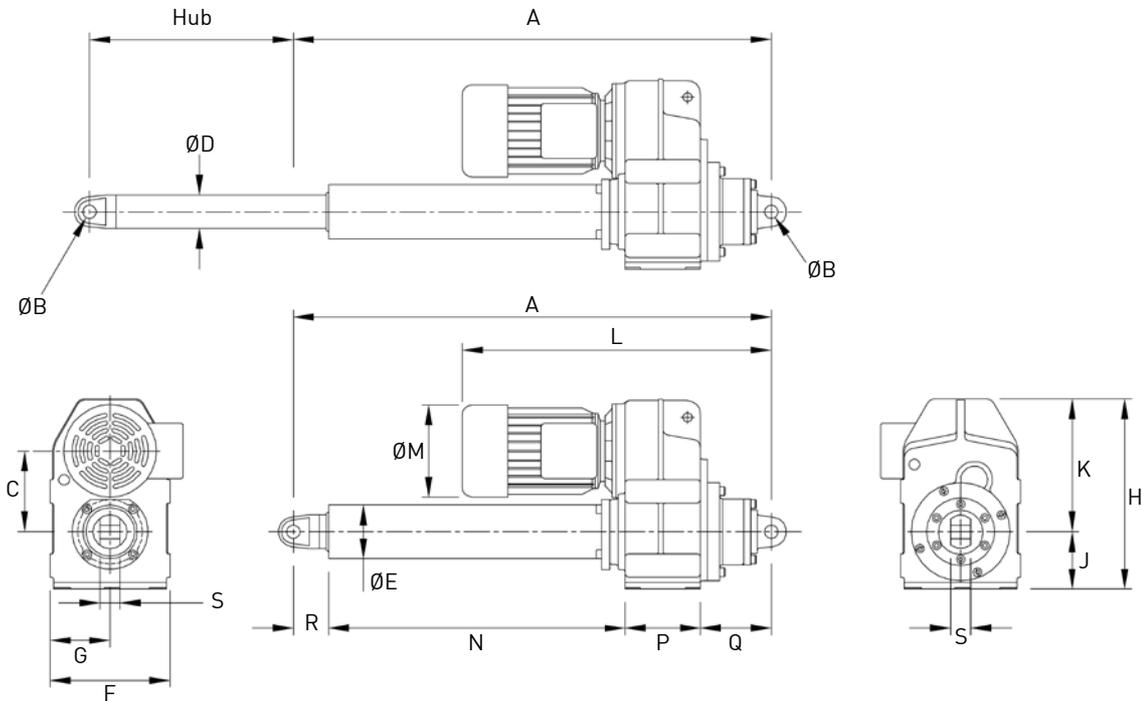
Hinweise

1. Alle Angaben in Millimetern (mm), sofern nicht anders angegeben.
2. „Rahmen“ bezieht sich auf IEC Motor Rahmengröße.
3. Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Rolaram® - Parallele Motorkonfiguration - hintere Gabelkopfhalterung

Rolaram mit hinterer Gabelkopfhalterung ermöglicht, dass der Antrieb für Doppelgabelanordnungen konfiguriert werden kann. Nachstehende Details gelten nur für den B050 Rolaram Antrieb Für alle anderen Größen kontaktieren Sie bitte Power Jacks.

B050 - Rolaram®



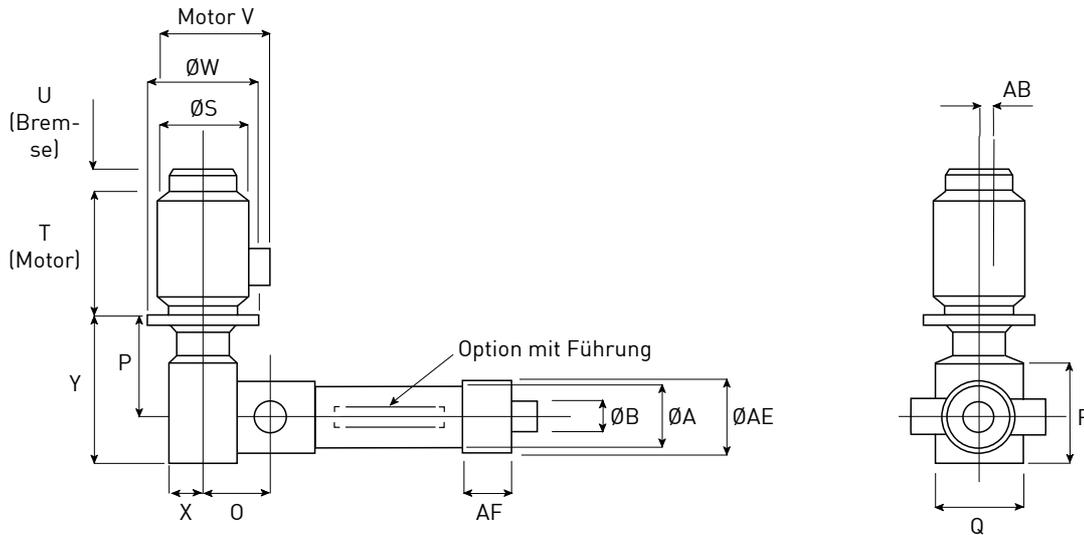
Standard-Gabelkopf, Tragplatte und Gewinde-Endstücke sind auf Anfrage erhältlich.

Rahmen	63	71	80
A	432 + Hub	432 + Hub	432 + Hub
B	20 HB	20 HB	20 HB
C	120	120	120
D	50	50	50
E	80	80	80
F	176	176	176
G	88	88	88
H	282	282	282
J	85	85	85
K	197	197	197
L	471	499	543
M	122	137	158
N	160 + Hub	160 + Hub	160 + Hub
P	112	112	112
Q	110	110	110
R	50	50	50
S	25	25	25

Hinweise

1. Alle Angaben in Millimetern (mm), sofern nicht anders angegeben.
2. „Rahmen“ bezieht sich auf IEC Motor-Rahmengröße.
3. Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Rolaram - Rechtwinklige Motorkonfiguration - Lagerzapfenhalterung



2.2.7.3.1. Rollengewindetrieb und Kugelgewindetrieb

Größe	R/B 050		R/B 075		R/B 100		R/B 125		R/B 150		
			Rahmen 71	Rahmen 80	Rahmen 80	Rahmen 90	Rahmen 90	Rahmen 100	Rahmen 90	Rahmen 100	Rahmen 112
O	Erhältlich auf Anfrage	Erhältlich auf Anfrage	157,5		190		210		236,5		
P			155 max	209 max	233 max	245 max	243 max	255 max	285 max	295 max	292 max
Q			110		140		140		170		
R			158		193		193		235		
SØ			145	162	162	181	181	203	181	203	228
T			207	232	232	275	275	275	275	305	325
U			68	67	67	75	75	90	75	90	95
V			186	223	223	226	226	261	226	261	273
WØ			160	200	200	200	200	250	200	250	250
X			62		60		72		85		
Y			220,5 max	274,5 max	316 max	328 max	326 max	338 max	383 max	393 max	390 max
AB			10		12		12		18		
AE	110		142		160		185				
AF	125		110		145		180				

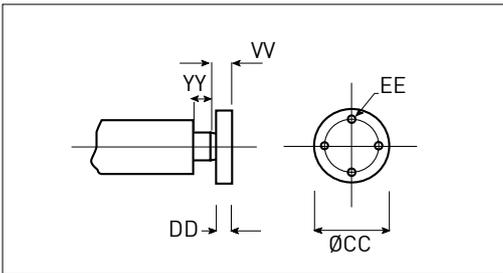
Größe	R/B 175			R/B 225		R/B 250	
	Rahmen 100	Rahmen 112	Rahmen 132	Rahmen 112	Rahmen 132	Rahmen 132	Rahmen 160
O	300			365		370	
P	270 max	343 max	363 max	332 max	427 max	383 max	383 max
Q	210			240		280	
R	291			338		406	
SØ	203	228	266	228	266	266	326
T	305	325	395	325	395	395	521
U	90	95	122	95	122	122	130
V	261	273	323	273	323	323	380
WØ	250	250	300	250	300	300	350
X	107			128		151	
Y	391 max	464 max	484 max	468 max	563 max	546 max	546 max
AB	22			26		32	
AE	206			270		285	
AF	165			180		190	

Hinweise

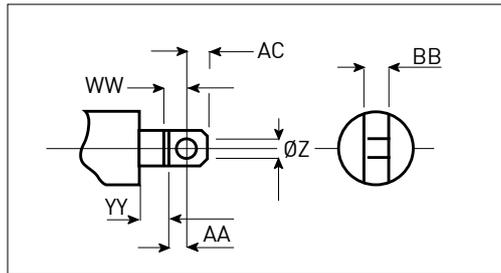
1. Alle Angaben in Millimetern (mm), sofern nicht anders angegeben.
2. „Rahmen“ bezieht sich auf IEC Motor-Rahmengröße.
3. Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Endstücke und Halterungen

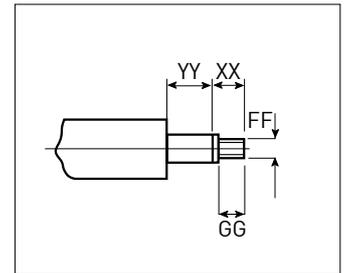
Tragplatte



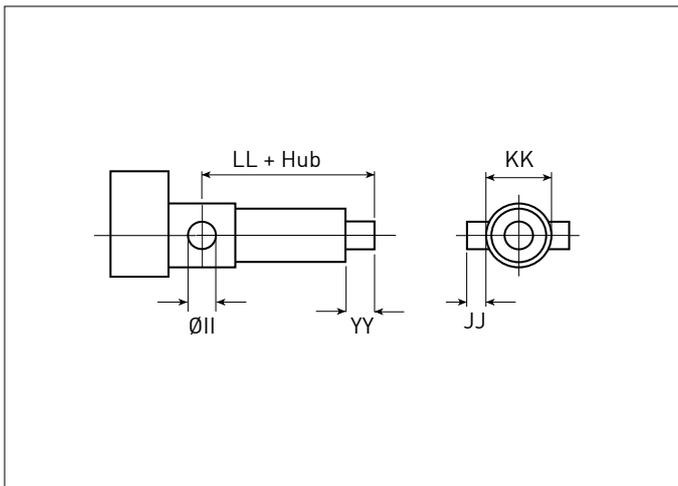
Gabelkopfe



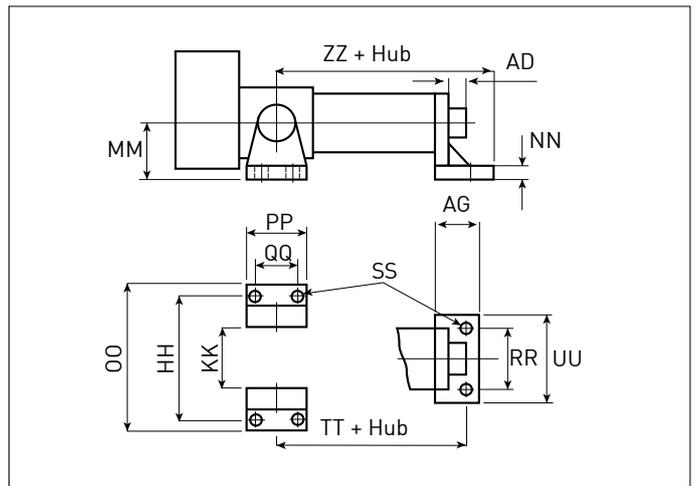
Geschraubtes Ende



Lagerzapfen



Lagerzapfenfuß / Endkappenfuß



Größe	075	100	125	150	175	225	250
ZØ (H7)	20	28	35	42	55	70	80
AA	23	32	38	47	62	78	90
BB	25	30	35	40	50	70	80
CCØ	105 (145)	130 (175)	170 (210)	220	270	300	330
DD	14	18	22	26	33	33	39
EE	4 X Ø13.5 X 80 PCD (115)	4 X Ø18 X 100 PCD (140)	4 X Ø22 X 130 PCD (165)	4 X Ø26 X 170 PCD	4 X Ø33 X 205 PCD	6 X Ø33 X 235 PCD	6 X Ø39 X 260 PCD
FF	M24 X 3	M36 X 4	M36 X 4	M48 X 5	M68 X 6	M80 X 6	M80 X 6
GG	35	40	50	60	75	90	125
HH	211	290	325	324	355	530	610
IIØ (F7)	35	45	60	70	95	110	125
JJ	32	45	50	60	80	90	105
KK	115	160	175	190	195	260	310
LL	300	305	363	495	750	850	750
MM	85	100	110	120	150	180	195
NN	14	20	25	35	40	45	50
OO	251	350	389	412	453	640	742
PP	100	140	154	238	308	350	400
QQ	60	80	90	150	210	240	268
RR	120	145	180	210	260	280	350
SS	6 X Ø13.5	6 X Ø22	6 X Ø26	6 X Ø33	6 X Ø39	6 X Ø45	6 X Ø52
TT	281	305	407	505	767	903	790
UU	160	205	250	300	370	410	500
VV	20	23	27	32	40	52	60
WW	28	37	45	54	72	90	105
XX	40	45	57	67	85	102	140
YY	50	41	24	50	58	32	60
ZZ	301	335	442	550	822	968	865
AC	20	28	35	45	55	70	80
AD	39	40,5	7,5	35	41	12	35
AG	70	90	85	110	135	155	180

Hinweise

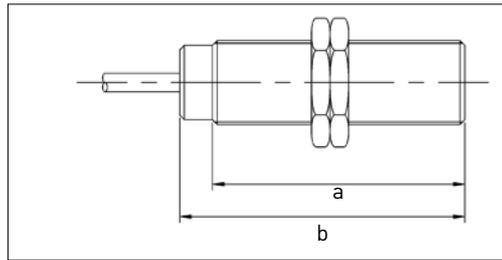
1. Abmessungen in Klammern gelten für Modelle mit Kugelgewindetrieb

8. Rolaram® Zubehör und Optionen

Begrenzungsschalter

Standard Rolaram® Antrieb Begrenzungsschalter

- Induktive Näherungsschalter
- Zylindrisches Design M18 x 1
- Standardgehäuse aus Messing oder Edelstahl
- DC-Spannung
- Größen A = 60 mm, B = 51,5 mm



Rolaram® Begrenzungsschalter - Technische Daten

Parameter	Daten
Typ	Vier-Kabel PNP/NPN/NO/NC programmierbar
Gehäusematerial	Messinggehäuse
Nominaler Schaltabstand, S_n	5 mm
Gewicht (kg):	0,120
Anschlusskabel	4 Leiter x 0,34 mm ² , 2 m lang (andere Längen auf Anfrage erhältlich)
Schutzklasse	IP 68
Schaltabstand, S_r	0 → 4 mm
Wiederholungsgenauigkeit, R	3 % von S_r
Differentialhub H	1 15% von S_r
Betriebstemperatur	-25 → + 80 °C
Ausgangsstatusanzeige	LED
Spannung, U_o	12 → 24 VDC
Betriebsspannung, U_b (einschließlich Restwelligkeit)	10 → 38 VDC
Schaltleistung, I	0 → 200 mA, einschließlich Überlast und Kurzschlussverbindung
Spannungsabfall, U_d (Ausgang gesteuert)	2,6 V
Fehlerstrom, I_f (Ausgang gesperrt)	-
Blindstrom, I_a	10 mA
Maximale Schaltfrequenz, f	2.000 Hz
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung $t_v = 5$ ms, Einschaltzeit $t_{on} = 1,15$ ms, Ausschaltzeit $t_{off} = 0,35$ ms

Optionaler Rolaram® Antrieb Begrenzungsschalter

Andere Begrenzungsschalter zur Anpassung an die meisten Anwendungen sind auf Anfrage erhältlich, z. B.:

- elektromechanische Begrenzungsschalter in unterschiedliche Größen, Formen, Designs und Gehäusen
- Induktive Näherungsschalter
- Elektromechanische Begrenzungsschalter für als gefährlich eingestufte Bereiche
- Begrenzungsschalter oder Sensoren für hohe oder tiefe Temperaturen Bei Fragen zu diesen Optionen kontaktieren Sie bitte Power Jacks

Impulsgeber für Rolaram® Antriebe

Impulsgeber für Rolaram Linearantriebe, die hinten am Elektromotor angebracht werden, sind auf Anfrage verfügbar (unter der Verkleidung). Für weitere Details fragen Sie bitte Power Jacks.

Optionale Materialien für Rolaram® Antriebskonstruktionen

Wie alle anderen Produkte von Power Jacks können diese Antriebe zur Anpassung an herausfordernde Anwendungen mit alternativen Materialien gefertigt werden. Fragen Sie Power Jacks um Rat

9. Spezielle Rolaram® Designs und Anwendungen

Antrieb

Modell R150, Version mit Rollengewindetrieb, Antrieb in Reihe

Anwendung

Hubkolbenangetriebene, doppelt wirkende Farbpumpen in der ersten vollständig elektrischen Farbmischanlage Europas.

Anforderungen an Linearantriebe

Die dynamische Last beträgt 17,9 kN in beiden Richtungen, bei einer Lineargeschwindigkeit von 3 Metern/Minute

und einem kontinuierlichen Lastzyklus von 14 Stunden pro Tag an 365 Tagen pro Jahr. Jede Pumpe liefert 40 Liter Farbe pro Minute bei 12 bar und 12 Zyklen pro Minute. Die Lackieranlage lackiert 30 Fahrzeuge pro Stunde.

(Phase 1) und 60 Fahrzeuge pro Stunde (Phase 2).

Lösung

Jede Pumpe wird von einem speziellen R150 Rolaram Antrieb angetrieben. Insgesamt sind 31 Antriebe und Pumpensysteme installiert.

Die Antriebe verfügen über folgende Funktionen:

- Konfiguration in Reihe, zur Minimierung der Aufstellfläche
- Vollständig abgedichtete Einheit, stellt sicher, dass das Pumpenmedium nicht kontaminiert wird
- Eigensicher, eliminiert Explosionsrisiko
- Mit verzahntem Spindelmechanismus ausgestattet

Aufgrund der deutlich geringeren Betriebskosten, der langen Nutzungsdauer und der hohen Zuverlässigkeit, des hohen Wirkungsgrads, geringer Wartungskosten, geringen Farbabbau und des leisen Betriebs wurde eine elektromechanische gegenüber einer Pneumatik-/Hydrauliklösung bevorzugt.

Antrieb

Modell B100, Version mit Rollengewindetrieb, Parallelantrieb

Anwendung

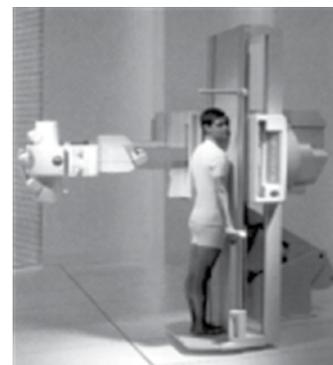
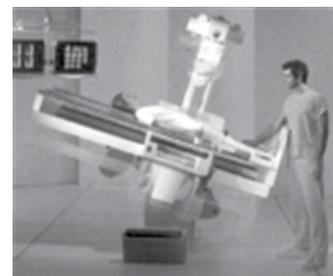
Voll abgekapselter Mehrzweck-Röntgen-Untersuchungstisch

Anforderungen an Linearantriebe

Die dynamische Last beträgt 65 kN und hohe Positionierungsgenauigkeit ist gefordert, um ein definiertes Achsspiel am Druckkolben zu erreichen. Aufgrund der Klinikumgebung ist die Möglichkeit, gleichzeitig neigen und anheben zu können, einzigartig und kein anderer Tisch auf dem Markt verfügt über diese Funktion. Der Betrieb in einer medizinischen Umgebung ist ein geringer Geräuschpegel eine Hauptanforderung. Die Einheiten bleiben unter 60 dB.

Lösung

An jedem Röntgentisch sind zwei B100 Rolaram Antriebe mit Kugelgewindetrieb, beide in Parallelantriebskonfiguration, montiert und mit einem komplexen Servo-Steuersystem für horizontales und vertikales Positionieren synchronisiert. Die Antriebe sind darauf getestet, dem Achtfachen der Maximallast ohne zu katastrophalen Fehler zu widerstehen. Aufgrund der räumlichen Enge weisen sie ein kompaktes Design auf und sie erfüllen die strengen ästhetischen Kriterien.



Antrieb

Federrücklaufantrieb, Version mit Kugelgewindetrieb, Antrieb in Reihe

Anwendung

Ausfallsicherer Betrieb von Lüftungsklappen

Anforderungen an Linearantriebe

Der Antrieb öffnet und schließt die Klappen und erhält 3 kN Last, um sicherzustellen, dass die Klappe dicht ist. Die Klappe muss in 2 Sekunden öffnen und schließen und arbeitet 1 Stunde bei einer Temperatur von 250 °C. Bei einem Stromausfall muss der Antrieb ausfallsicher in die geschlossene Position fahren.

**Lösung**

An jeder Klappe wird ein Kugelgewindetrieb installiert. Der Antrieb beinhaltet eine vorgespannte Feder und ist mit einem Hochtemperatur-Bremsmotor ausgestattet. Die interne Feder- und Antriebskonfiguration ermöglicht, dass der Druckkolben bei Stromausfall automatisch zurück fährt. Drei einstellbare Positionen der Begrenzungsschalter stehen zur Verfügung und durch Einstellen dieser Schalter kann der Hub innerhalb der erlaubten 120 mm eingestellt werden. Alle Komponenten wurden für die entsprechenden genehmigten Temperaturanforderungen ausgewählt. Der Antrieb hat ein Feuertest-Zertifikat für den Betrieb über 1 Stunde bei 250 °C.

Antrieb

Modell R175, Version mit Rollengewindetrieb, rechtwinkliger Antrieb

Anwendung

Positionieren eines Wehrtors zur Einstellung des Wasserstands.

Anforderungen an Linearantriebe

Der Antrieb bewegt eine dynamische Last von 150 kN (statische Last von 330 kN) bei einer Lineargeschwindigkeit von 240 mm/min, hat einen Hub von 2.700 mm und eine geforderte Nutzungsdauer von 40 Jahren.

Lösung

An jedem Tor ist ein Antrieb mit mehreren speziellen Funktionen montiert.

- Universalgelenke am Druckkolbenende kompensieren schlechte Ausrichtung und widerstehen dem Drehmoment der Last.
- Getriebemotorantrieb mit Handaufzugsmöglichkeit
- Positionsanzeige und Begrenzungsschalter für Ende des Fahrwegs
- Nicht kontaminierendes Fett

Diese Anwendung ist an einem anderen Standort installiert. Aufgrund der Anforderungen an geringen Energieverbrauch, des Wegfalls teurer Hydraulikantriebe und eventueller Hydrauliklecks, d. h. keine Wasserverschmutzung und minimale Wartung wurde eine elektromechanische Lösung gegenüber einer Hydrauliklösung bevorzugt.



PRÄZISIONS-SPINDELHUBELEMENTE ELEKTRISCHE LINIEARANTRIEBE
PLANETEN-ROLLENGEWINDETRIEBE KEGELRADGETRIEBE.

Power Jacks ist ein führender Hersteller von Qualitätsprodukten in den Bereichen industrielles Heben, Positionieren, Materialhandhabung und Kraftübertragungsgeräten.

Unsere Produkte werden weltweit an unterschiedlichste Industriesektoren einschließlich Nuklear, Wasser, Öl und Gas, Chemie, Militär, Stahl, Aluminium, Automobil und anderen geliefert

DESIGN MIT POWER

Power Jacks Ltd
Balmacassie Commercial Park
Ellon, AB41 8BX
Scotland (UK)

Tel: +44 (0)1358 285100

www.powerjacks.com
sales@powerjacks.com

PJLAB-ROLARAM-DE-01.1



FM 23810

Alle Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.