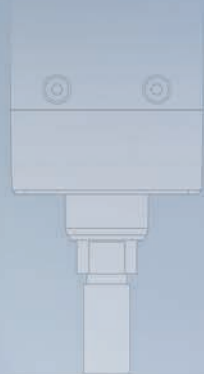


Kleiner Schlitten- & Schubstangen-Typ

# RCP4-SA3/RA3

Kleiner Reinraum-Schlitten-Typ

# RCP4CR-SA3



**RCP4**  
Serie

Typ-Ergänzung  
Reinraum-Serie



























# Ergänzung der RCP4-Baureihe um kleine Standard-Typen SA3/RA3 sowie Reinraum-Typ SA3 mit Rahmenbreite 32 mm

RCP4-Baureihe											
Baureihe	Bauform	Ausführung	Typ	Abbildung	Achsbreite	Hub (mm)	Spindelsteigung (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)	Max. Zuladung (kg)		
									Horizontal	Vertikal	
RCP4	Gerade Motoranordnung	Schlitten	<b>NEU</b> SA3C			25~300	6	420	3	1.5	
						32mm	4	280	5	2.5	
								2	140	8	3.5
								20	1440	6.5	1
								12	900	9	2.5
								6	450	18	6
							3	225	20	12	
							20	1440	10	1	
							12	900	15	2.5	
							6	450	25	6	
							3	225	25	12	
							24	1200	20	3	
						16	980	40	8		
						8	490	45	16		
						4	245	45	25		
						16	1120	6	1.5		
						10	700	12	2.5		
						5	350	24	5		
						2.5	175	36	10		
						20	800	6	1.5		
						12	700	25	4		
						6	450	40	10		
						3	225	60	20		
						24	800	20	3		
					16	700	50	8			
					8	420	60	18			
					4	210	80	28			
	Seitliche Motoranordnung	Schlitten	SA5R			50~800	20	1440	6.5	1	
							12	900	9	2.5	
							6	450	18	6	
							3	225	20	12	
							20	1280	10	1	
							12	900	15	2.5	
						6	450	25	6		
						3	225	25	12		
						24	1000	20	3		
						16	840	40	8		
						8	490	45	16		
						4	210	45	25		
					20	800	6	1.5			
					12	700	25	4			
					6	450	40	10			
					3	225	60	20			
					24	800	20	3			
					16	560	50	8			
					8	420	60	18			
					4	175	80	28			
RCP4CR	Reinraum-Spezifikation	Schlitten	<b>NEU</b> SA3C			25~300	6	420	3	1.5	
						32mm	4	280	5	2.5	
								2	140	8	3.5
								20	1440	6.5	1
								12	900	9	2.5
								6	450	18	6
							3	225	20	12	
							20	1440	10	1	
							12	900	15	2.5	
							6	450	25	6	
							3	225	25	12	
							24	1200	20	3	
					16	980	40	8			
					8	490	45	16			
					4	245	45	25			

●Der Wert der max. horizontalen Zuladung für die Schubstangen-Ausführung gilt nur bei Kombination mit einer externen Führung. ●Siehe Einzel-Katalog zur RCP4-Baureihe.

## RCP5-Baureihe

Mit standardmäßigem batterielosen Absolut-Encoder

Baureihe	Bauform	Ausführung	Typ	Abbildung	Achsbreite	Hub (mm)	Spindelstei- gung (mm)	Max. Geschwin- digkeit (mm/s)	Max. Zuladung (kg)	
									Horizontal	Vertikal
RCP5	Gerade Motoran- ordnung	Schlitten	SA4C			50~500	16	1260	4	1
							10	785	10	2.25
							5	390	12	4.5
							2.5	195	12	9
			SA6C			50~800	20	1440<1280>	10	1
							12	900	15	2.5
							6	450	25	6
							3	225	25	16
							24	1200	20	3
		SA7C			50~800	16	980<840>	40	8	
						8	490	45	16	
						4	245<210>	45	25	
						16	1120<840>	6	1.5	
		Schub- stange (Radial- zylinder)	RA4C			60~410	10	700	15	2.5
	5						350	28	5	
	2.5						175	40	10	
	RA6C				65~415	20	800	6	1.5	
						12	700	25	4	
						6	450	40	10	
						3	225	60	20	
	RA7C			70~520	24	800<600>	20	3		
16					700<560>	50	8			
8					420	60	18			
4					210	80	28			
RA8C			50~700	20	600<450>	30	5			
				10	300<250>	60	40			
				5	150	100	70			
				10	250<167>	80	80			
Seitliche Motoran- ordnung	Schub- stange (Radial- zylinder)	RA10C			50~800	5	125	150	100	
						2.5	63	300	150	
						20	400	30	5	
	RA8R			50~700	10	200	60	40		
					5	100	100	70		
					10	200<140>	80	80		
					2.5	50	300	150		
RA10R			50~800	5	100	150	100			
				10	400	30	5			
				2.5	63	300	150			
RCP5CR	Reinraum- Spezifikation	Schlitten	<b>NEU</b>			50~500	16	1260	4	1
			<b>NEU</b>				10	785	10	2.25
			<b>NEU</b>				5	390	12	4.5
			<b>NEU</b>				2.5	195	12	9
			<b>NEU</b>			50~800	20	1440<1280>	10	1
			<b>NEU</b>				12	900	15	2.5
			<b>NEU</b>				6	450	25	6
			<b>NEU</b>				3	225	25	16
			<b>NEU</b>			50~800	24	1200	20	3
			<b>NEU</b>				16	980<840>	40	8
			<b>NEU</b>				8	490	45	16
			<b>NEU</b>				4	245<210>	45	25

● Siehe Einzel-Katalog zur RCP5-Baureihe. ● Siehe RCP5-Katalog-Supplement zur RCP5-Reinraum-Baureihe.

# RCP4-SA3C

RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 32mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

**RCP4 SA3C**

Baureihe Typ

**I**

Enkodertyp

I: Inkremental

**28P**

Motortyp

28P: Schrittmotor, Größe 28□

Steigung

6 : 6mm  
4 : 4mm  
2 : 2mm

Hub

25 : 25mm  
300 : 300mm (Schrittweite 25 mm)

**P3**

Passende Steuerung

P3 : PCON-CA  
MSEP-C/LC  
MSEL

Kabellänge

N : Kein Kabel  
P : 1m  
S : 3m  
M : 5m

Optionen

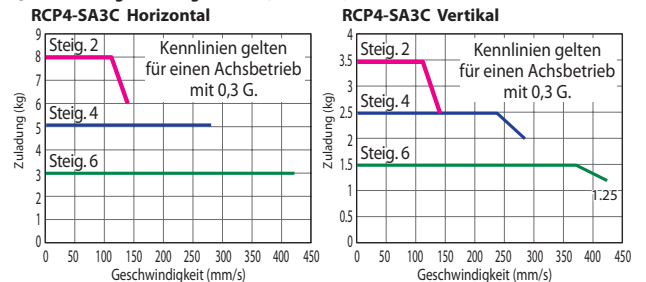
Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

X □ □ : Spezifizierte Länge  
R □ □ : Roboter-kabel

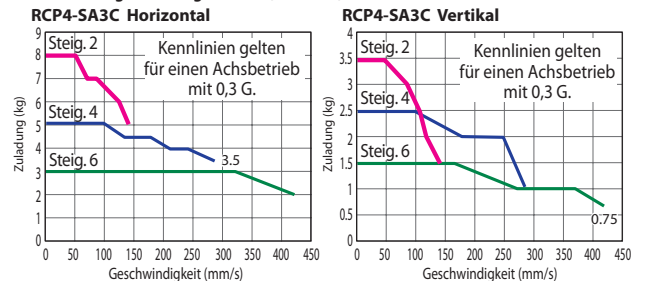


## ■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung

① Hochleistungsstufe eingeschaltet (PowerCon) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC-MSEL



② Hochleistungsstufe ausgeschaltet (Standard) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC



- (1) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung ab. Einzelheiten dazu siehe „Tabellen Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung“ auf Seite 4.
- (2) Für Anwendungen mit Schubtrieb siehe „Korrelogramm von Schubkraft und Stromgrenzwert“ auf Seite 10.

## Modellspezifikationen

### ■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP4-SA3C-I-28P-6-①-P3-②-③	6	3	1.5	25 ~ 300 (in 25 mm-Schritten)
RCP4-SA3C-I-28P-4-①-P3-②-③	4	5	2.5	
RCP4-SA3C-I-28P-2-①-P3-②-③	2	8	3.5	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

### ■ Hub und max. Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Hochleistungs-Stufe	25 ~ 300 (25 mm-Schritte)
6	Eingeschaltet	420
	Ausgeschaltet	
4	Eingeschaltet	280
	Ausgeschaltet	
2	Eingeschaltet	140
	Ausgeschaltet	

(Einheit: mm/s)

## Kabellängen

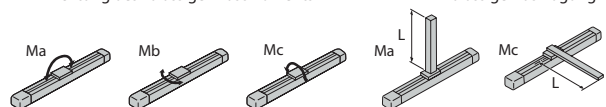
Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

## Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø6 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Führung	Linearführung
Zulässiges dynam. Lastmoment (*1)	Ma: 2.4 N·m, Mb: 3.5 N·m, Mc: 3.8 N·m
Zulässige Auskrümmung	max. 100 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(\*1) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments Zulässige Auskrümmung



## Optionen

Name	Code	Referenzseite
Bremse	B	
Home-Sensor (rechts)	HSR	siehe RoboCylinder Gesamt-Katalog
Home-Sensor (links)	HSL	
Umgekehrte Referenzposition	NM	
Schlittenroller-Spezifikation	SR	

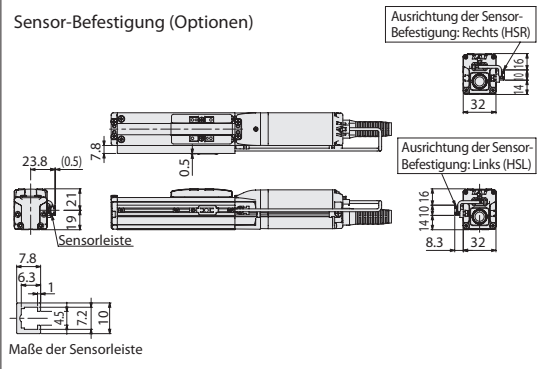
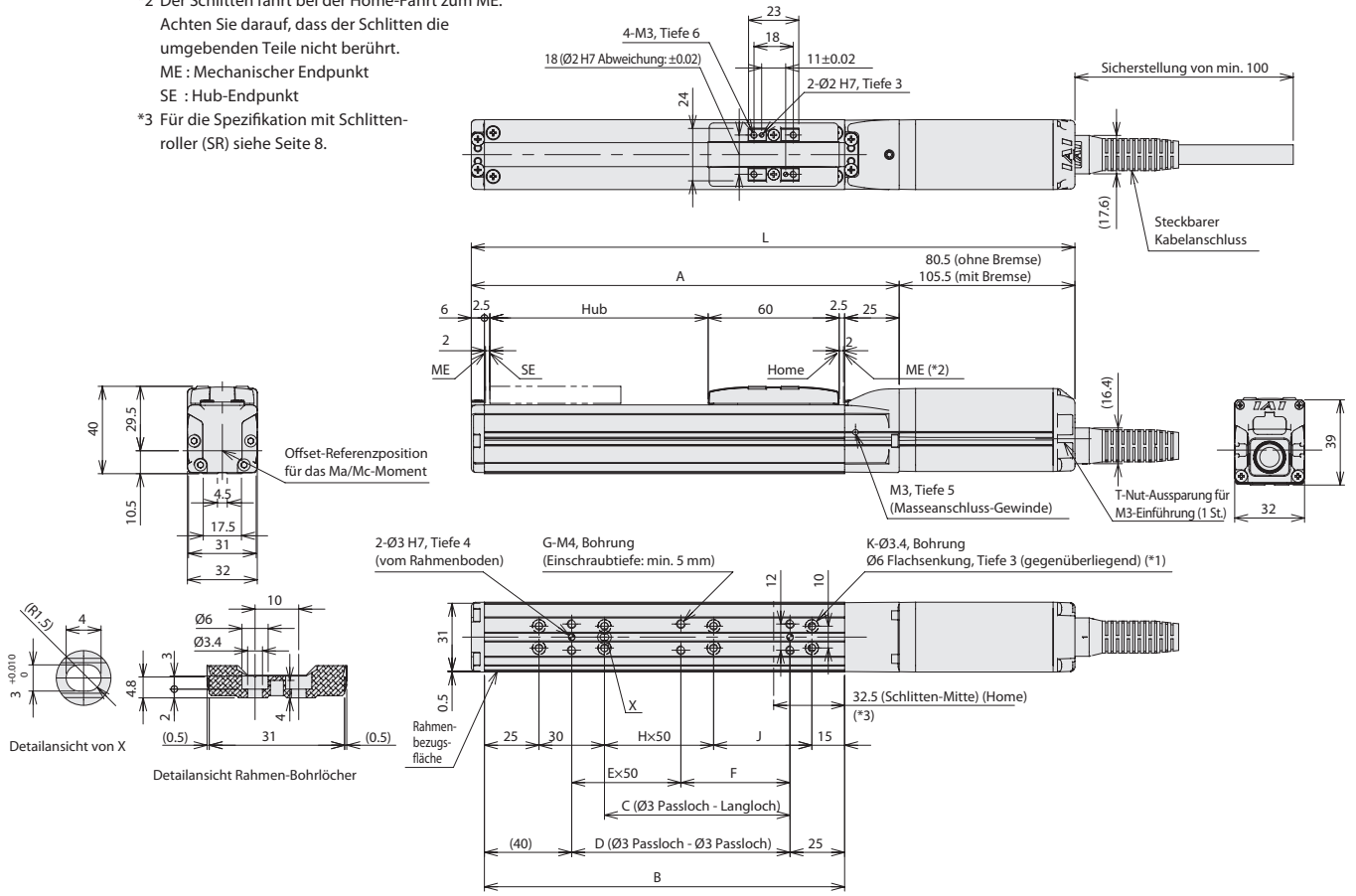
\* Für den Home/Referenzpunkt-Sensor „HS“ sind entsprechend der Ausrichtung der Sensor-Befestigung die Varianten „HSR“ (rechtsseitig montiert) und „HSL“ (linksseitig montiert) erhältlich. Näheres zur Option „HS“ beinhaltet der RoboCylinder Gesamt-Katalog sowie zur Montage-Ausrichtung die folgende Seite.

Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robotcylinder.de](http://www.eu.robotcylinder.de)



- \*1 Beim 25 mm Hub-Modell befinden sich sechs Bohrungen mit Flachsrenkung am Rahmenboden. Die beiden mittleren Flachsrenkungs-Bohrungen stehen nicht für eine Anwendung zur Verfügung.
- \*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. ME : Mechanischer Endpunkt SE : Hub-Endpunkt
- \*3 Für die Spezifikation mit Schlittenroller (SR) siehe Seite 8.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	
L	Ohne Bremse	201.5	226.5	251.5	276.5	301.5	326.5	351.5	376.5	401.5	426.5	451.5	476.5
	Mit Bremse	226.5	251.5	276.5	301.5	326.5	351.5	376.5	401.5	426.5	451.5	476.5	501.5
A	121	146	171	196	221	246	271	296	321	346	371	396	
B	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315	340	365	
C	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	
D	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	
E	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
F	25	50	75	50	75	50	75	50	75	50	75	50	
G	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
H	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
J	(20)	45	70	45	70	45	70	45	70	45	70	45	
K	(6)	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	
Gewicht (kg)	Ohne Bremse	0.51	0.55	0.58	0.61	0.65	0.68	0.71	0.75	0.78	0.81	0.85	0.88
	Mit Bremse	0.6	0.64	0.67	0.7	0.74	0.77	0.8	0.84	0.87	0.9	0.94	0.97

Zuladungs-Tabellen je Geschwindigkeit/Beschleunigung

Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 6

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
50	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
105	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
155	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
210	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
260	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
315	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
365	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.25	
420	3	3	3	3	3	1.5	1.25	1	

Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 4

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
35	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
70	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
105	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
140	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
175	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
210	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
245	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2	
280	5	5	5	5	4.5	2	2	1.75	

Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 2

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
15	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
35	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
50	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
70	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
85	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
105	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
120	7	7	6	6	5	3	3	2.5	
140	6	6	6	5	5	2.5	2.5	2	

Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 6

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
50	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
105	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
155	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
210	3	3	3	3	3	1.25	1.25	1.25	
260	3	3	3	3	3	1	1	1	
315	3	3	3	3	3	1	1	1	
365	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1	1	0.75	
420	2	2	2	2	2	1	0.75	0.5	

Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 4

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
35	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
70	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
105	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5	
140	4.5	4.5	4.5	4.5	4	2.25	2.25	2.25	
175	4.5	4.5	4.5	4.5	4	2	2	2	
210	4	4	4	4	3.5	2	2	2	
245	4	4	4	3.5	3	2	2	1.5	
280	3.5	3.5	3.5	3	2.5	1	1	0.75	

Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 2

Lage	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
Geschw. (mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
15	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
35	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
50	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
70	7.5	7	6	5	4.5	3.25	3.25	3.25	
85	7.5	7	6	5	4.5	3	3	3	
105	7	6.5	6	5	4.5	2.5	2.5	2	
120	6.5	6	5	4.5	4	2	2	1.5	
140	5.5	5	4.5	4	3.5	1.5	1.5	1	

(Hinweis) Bei der MSEP-C/LC ist die Hochleistungsstufe nur verfügbar bei ausgewählter Steuerungsoption „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon).

# RCP4-RA3C

RoboCylinder, Schubstangen-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 32mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen	<b>RCP4</b>	<b>RA3C</b>	<b>I</b>	<b>28P</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>P3</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung	Kabellänge	Optionen
			I: Inkremental	28P: Schrittmotor, Größe 28□	16:16mm 10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm	25: 25mm 300: 300mm (Schrittweite 25 mm)	P3: PCON-CA MSEP-C/LC MSEL	N: Kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X □ □: Spezifizierte Länge R □ □: Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.



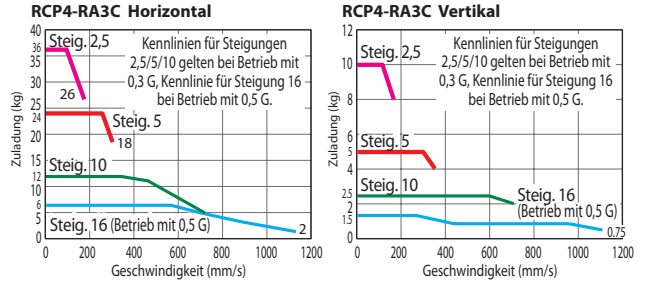
Radiallast-geeignet



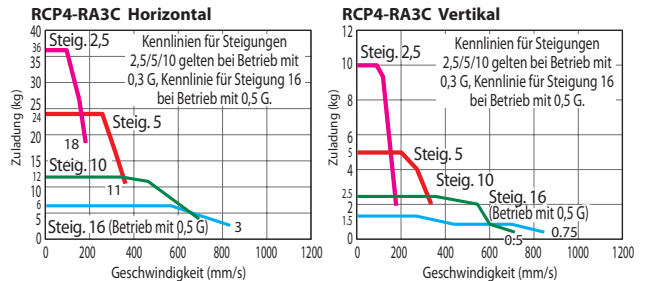
- (1) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung ab. Einzelheiten dazu siehe „Tabellen Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung“ auf Seite 6.
- (2) Für Anwendungen mit Schubtrieb siehe „Korrelogramm von Schubkraft und Stromgrenzwert“ auf Seite 10.

## ■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung

① Hochleistungsstufe eingeschaltet (PowerCon) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC-MSEL



② Hochleistungsstufe ausgeschaltet (Standard) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC



## Modellspezifikationen

### ■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zuladung		Max. Schubkraft (N)	Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)		
RCP4-RA3C-I-28P-16-①-P3-②-③	16	6	1.5	36	25 ~ 300 (in 25 mm-Schritten)
RCP4-RA3C-I-28P-10-①-P3-②-③	10	12	2.5	57	
RCP4-RA3C-I-28P-5-①-P3-②-③	5	24	5	114	
RCP4-RA3C-I-28P-2.5-①-P3-②-③	2.5	36	10	229	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

### ■ Hub und max. Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Hochleistungs-Stufe	25 ~ 300 (25 mm-Schritte)
16	Eingeschaltet	1120
	Ausgeschaltet	840
10	Eingeschaltet	700
	Ausgeschaltet	350
5	Eingeschaltet	350
	Ausgeschaltet	175

(Einheit: mm/s)

## Kabellängen

Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

## Optionen

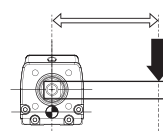
Name	Code	Referenzseite
Bremse	B	siehe
Home-Sensor (oben)	HS	RoboCylinder
Umgekehrte Referenzposition	NM	Gesamt-Katalog

## Allgemeine Spezifikationen

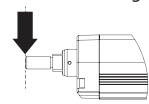
Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr Ø16 mm
Schubst.-Rotationsspiel (*1)	±0 Grad
Zuläss. Radiallast am Führungskopf	siehe Referenzseite hinten
Überhangabstand am Führungskopf	max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(\*1) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme.

Überhangabstand am Führungskopf (max. 100 mm)



Radiallast am Führungskopf

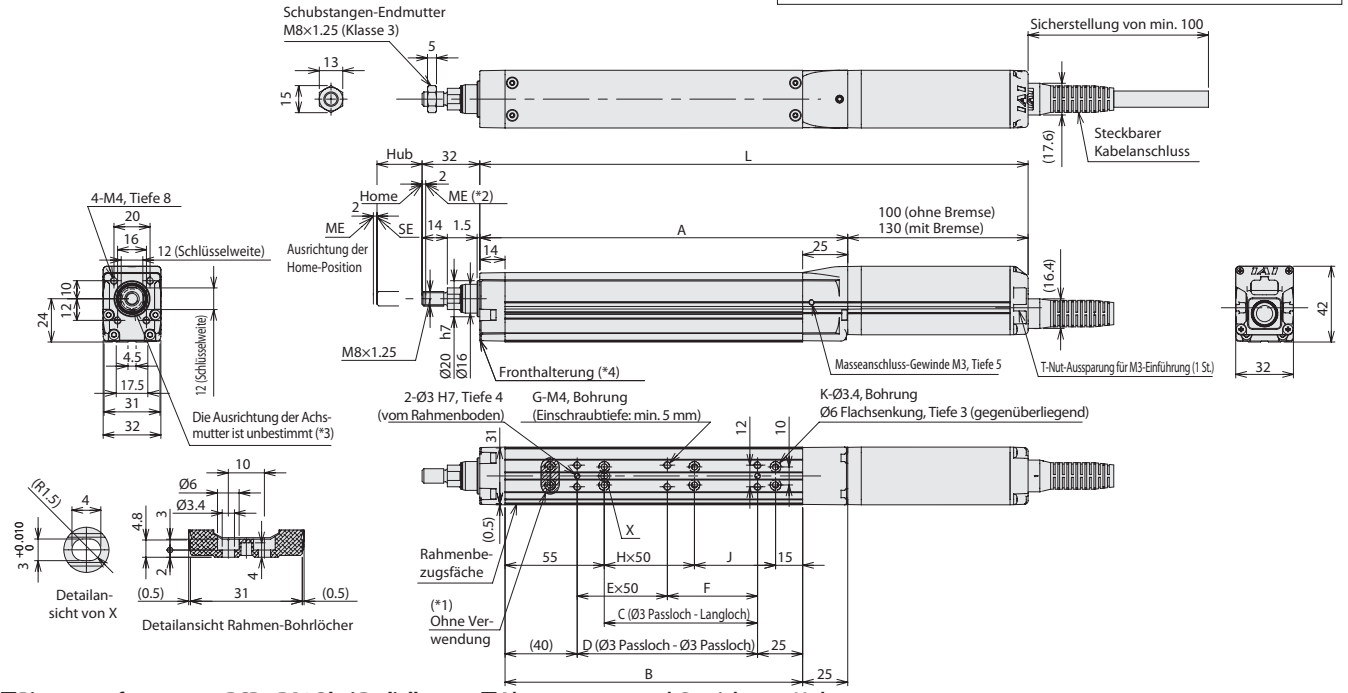
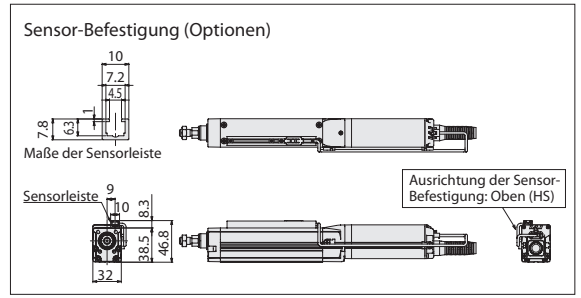


## Abmessungen

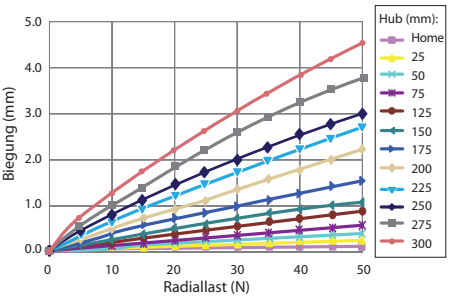
Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robocylider.de](http://www.eu.robocylider.de)



- \*1 Die beiden Flachsenkungs-Bohrungen am Rahmenboden in der Nähe des Stangen-Endes stehen nicht für eine Anwendung zur Verfügung.
- \*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.  
ME : Mechanischer Endpunkt  
SE : Hub-Endpunkt
- \*3 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- \*4 Wird die Achse per Flansch an der Frontgehäuseplatte montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.  
Weitere Einzelheiten dazu siehe Betriebsanleitung.



■ Biegungsreferenzwerte RCP4-RA3C bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
	Ohne Bremse	Mit Bremse	229	254	279	304	329	354	379	404	429	454	479	504
A	129	154	179	204	229	254	279	304	329	354	379	404	429	454
B	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315	340	365	390	415
C	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335
D	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
E	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
F	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
G	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	14
H	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
J	20	45	70	95	120	145	170	195	220	245	270	295	320	345
K	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	14
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	38.8	33.5	29.5	26.3	23.7	21.6	19.8	18.2	16.9	15.7	14.7	13.8	13.0	12.2
Zuläss. dynam. Radiallast am Führungskopf (N)	19.4	16.6	14.2	12.2	10.7	9.5	8.5	7.7	7.0	6.4	5.8	5.4	5.0	4.5
Offset 100 mm	9.1	9.4	8.9	8.3	7.7	7.1	6.6	6.1	5.6	5.2	4.9	4.5	4.2	3.9
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	3.9	3.4	3.0	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2
Zuläss. dynam. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
Gewicht (kg)	Ohne Bremse		0.59	0.64	0.69	0.73	0.78	0.83	0.88	0.93	0.98	1.02	1.07	1.12
	Mit Bremse		0.68	0.73	0.78	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.07	1.11	1.16	1.21

## Zuladungs-Tabellen je Geschwindigkeit/Beschleunigung

Four tables showing load capacity (Horizontal and Vertical) vs. speed and acceleration for different stages (Steig. 16, 10, 5, 2.5) and specifications (EIN PowerCon-Spez., AUS Standard-Spez.).

(Hinweis) Bei der MSEP-C/LC ist die Hochleistungsstufe nur verfügbar bei ausgewählter Steuerungsoption „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon).

# RCP4CR-SA3C

RoboCylinder-Reinraumtyp, Schlitten-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 32mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

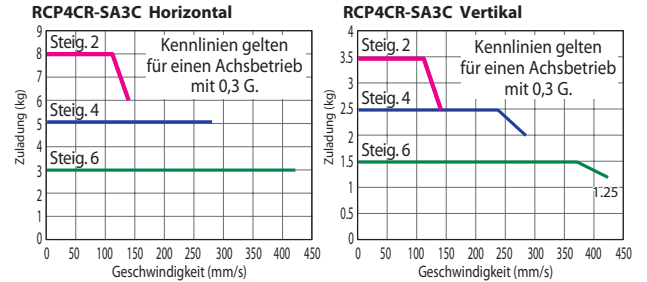
**RCP4CR** — **SA3C** — **I** — **28P** —  —  — **P3** —  —   
 Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung — Kabellänge — Optionen

I : Inkremental    28P : Schrittmotor, Größe 28     6 : 6mm    4 : 4mm    2 : 2mm    25 : 25mm    300 : 300mm (Schrittweite 25 mm)    P3 : PCON-CA    MSEP-C/LC    MSEL    N : Kein Kabel    P : 1m    S : 3m    M : 5m    X  : Spezifizierte Länge    R  : Roboter-kabel    Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

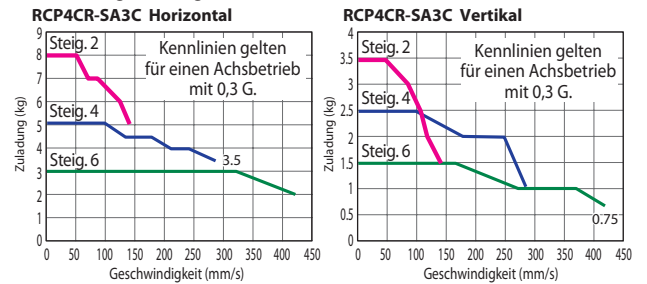


## ■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung

① Hochleistungsstufe eingeschaltet (PowerCon) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC-MSEL



② Hochleistungsstufe ausgeschaltet (Standard) - Anschluss: PCON-CA-MSEP-C/LC



- (1) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung ab. Einzelheiten dazu siehe „Tabellen Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung“ auf Seite 8.  
 (2) Für Anwendungen mit Schubtrieb siehe „Korrelogramm von Schubkraft und Stromgrenzwert“ auf Seite 10.

## Modellspezifikationen

### ■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP4CR-SA3C-I-28P-6-①-P3-②-③	6	3	1.5	25 ~ 300 (in 25 mm-Schritten)
RCP4CR-SA3C-I-28P-4-①-P3-②-③	4	5	2.5	
RCP4CR-SA3C-I-28P-2-①-P3-②-③	2	8	3.5	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

### ■ Hub, max. Geschwindigkeit und Ansaugrate

Steigung (mm)	Hochleistungs-Stufe	25 ~ 300 (25 mm-Schritte)	Ansaugrate (Nl/mm)
6	Eingeschaltet	420	10
	Ausgeschaltet		
4	Eingeschaltet	280	15
	Ausgeschaltet		
2	Eingeschaltet	140	20
	Ausgeschaltet		

(Einheit: mm/s)

## Kabellängen

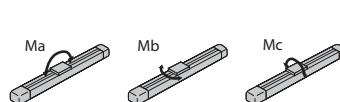
Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

## Allgemeine Spezifikationen

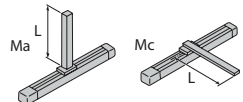
Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø6 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Führung	Linearführung
Zulässiges dynam. Lastmoment (*1)	Ma: 2.4 N·m, Mb: 3.5 N·m, Mc: 3.8 N·m
Zulässige Auskrugung	max. 100 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Schmiermittel	wenig Staub erzeugendes Reinraumfett (für Spindel/Führung)
Reinraumklasse	ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10)
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(\*1) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments



Zulässige Auskrugung



## Optionen

Name	Code	Referenzseite
Bremse	B	siehe RoboCylinder Gesamt-Katalog
Home-Sensor (rechts)	HSR	
Home-Sensor (links)	HSL	
Umgekehrte Referenzposition	NM	
Schlittenroller-Spezifikation	SR	

\* Für den Home/Referenzpunkt-Sensor „HS“ sind entsprechend der Ausrichtung der Sensor-Befestigung die Varianten „HSR“ (rechtseitig montiert) und „HSL“ (linkseitig montiert) erhältlich. Näheres zur Option „HS“ beinhaltet der RoboCylinder Gesamt-Katalog sowie zur Montage-Ausrichtung die folgende Seite.



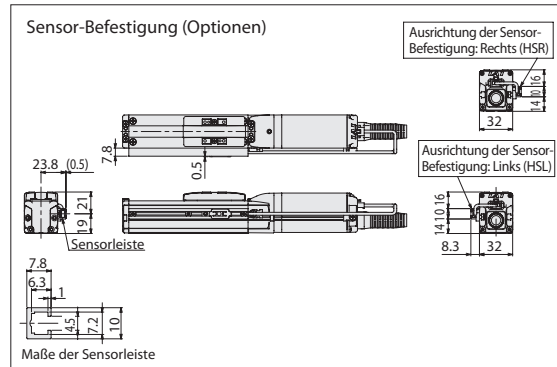
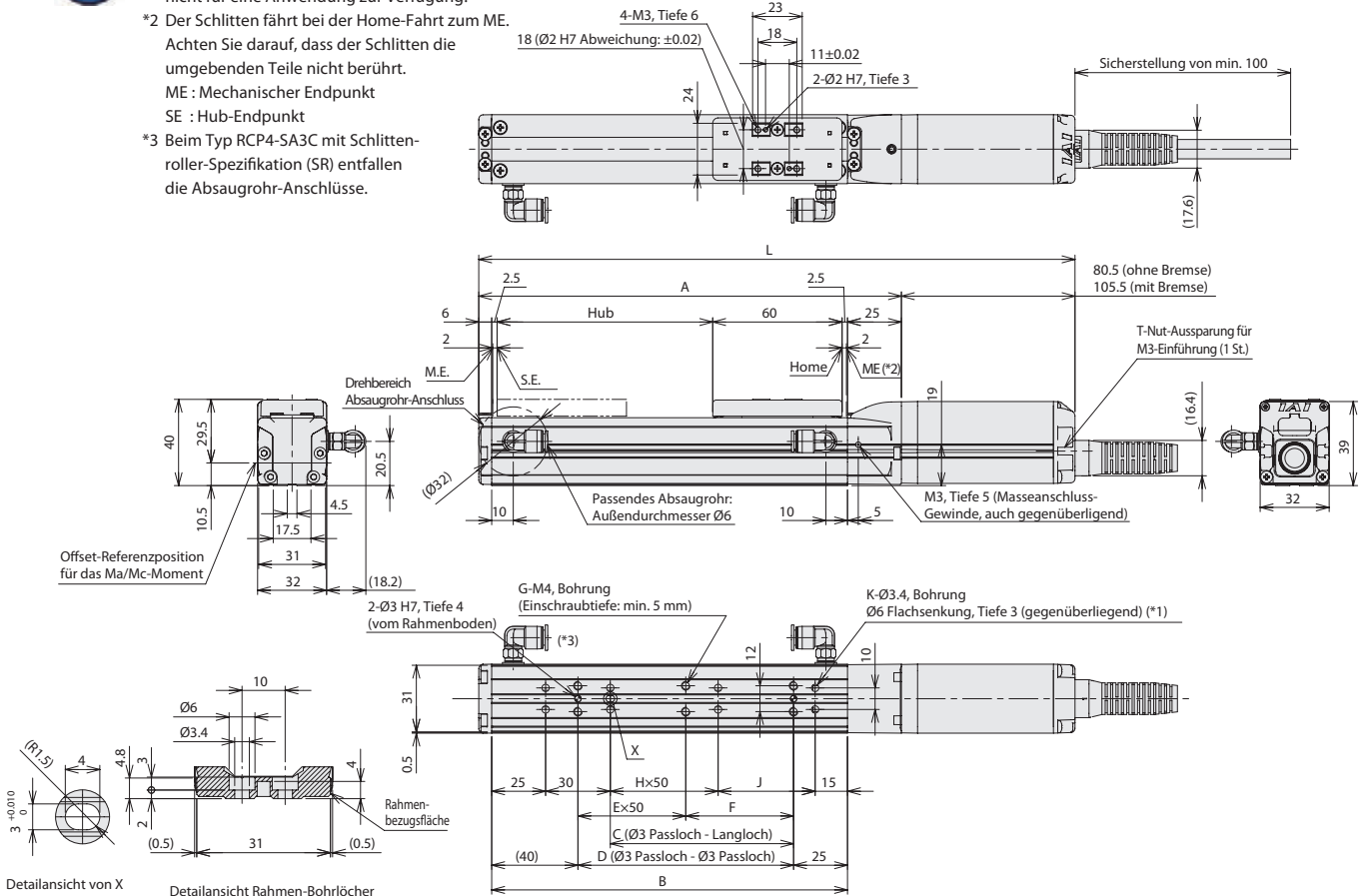
**Abmessungen**

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen.

[www.eu.robocylinder.de](http://www.eu.robocylinder.de)

2D CAD

- \*1 Beim 25 mm Hub-Modell befinden sich sechs Bohrungen mit Flachsenkung am Rahmenboden. Die beiden mittleren Flachsenkungs-Bohrungen stehen nicht für eine Anwendung zur Verfügung.
- \*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. ME : Mechanischer Endpunkt SE : Hub-Endpunkt
- \*3 Beim Typ RCP4-SA3C mit Schlittenroller-Spezifikation (SR) entfallen die Absaugrohr-Anschlüsse.



**Abmessungen und Gewicht pro Hub**

Hub	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	
L	Ohne Bremse	201.5	226.5	251.5	276.5	301.5	326.5	351.5	376.5	401.5	426.5	451.5	476.5
	Mit Bremse	226.5	251.5	276.5	301.5	326.5	351.5	376.5	401.5	426.5	451.5	476.5	501.5
A	121	146	171	196	221	246	271	296	321	346	371	396	
B	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315	340	365	
C	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	
D	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	
E	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
F	25	50	75	50	75	50	75	50	75	50	75	50	
G	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
H	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
J	(20)	45	70	45	70	45	70	45	70	45	70	45	
K	(6)	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	
Gewicht (kg)	Ohne Bremse	0.51	0.55	0.58	0.61	0.65	0.68	0.71	0.75	0.78	0.81	0.85	0.88
	Mit Bremse	0.6	0.64	0.67	0.7	0.74	0.77	0.8	0.84	0.87	0.9	0.94	0.97

**Zuladungs-Tabellen je Geschwindigkeit/Beschleunigung**

**Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 6**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
50	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
105	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
155	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
210	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
260	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
315	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
365	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.25	
420	3	3	3	3	3	1.5	1.25	1	

**Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 4**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal							Vertikal		
	Beschleunigung (G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
35	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
70	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
105	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
140	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
175	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
210	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
245	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2		
280	5	5	5	5	4.5	2	2	1.75		

**Hochleistungsstufe EIN (PowerCon-Spez.) Steigung 2**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
15	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
35	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
50	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
70	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
85	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
105	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
120	7	7	6	6	5	3	3	2.5	
140	6	6	6	5	5	2.5	2.5	2	

**Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 6**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
50	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
105	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
155	3	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	
210	3	3	3	3	3	1.25	1.25	1.25	
260	3	3	3	3	3	1	1	1	
315	3	3	3	3	3	1	1	1	
365	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1	1	0.75	
420	2	2	2	2	2	1	0.75	0.5	

**Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 4**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal							Vertikal		
	Beschleunigung (G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
35	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
70	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
105	5	5	5	5	4.5	2.5	2.5	2.5		
140	4.5	4.5	4.5	4.5	4	2.25	2.25	2.25		
175	4.5	4.5	4.5	4.5	4	2	2	2		
210	4	4	4	4	3.5	2	2	2		
245	4	4	4	3.5	3	2	2	1.5		
280	3.5	3.5	3.5	3	2.5	1	1	0.75		

**Hochleistungsstufe AUS (Standard-Spez.) Steigung 2**

Lage Geschw. (mm/s)	Horizontal						Vertikal		
	Beschleunigung (G)								
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5	
0	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
15	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
35	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
50	8	8	7	6	5	3.5	3.5	3.5	
70	7.5	7	6	5	4.5	3.25	3.25	3.25	
85	7.5	7	6	5	4.5	3	3	3	
105	7	6.5	6	5	4.5	2.5	2.5	2	
120	6.5	6	5	4.5	4	2	2	1.5	
140	5.5	5	4.5	4	3.5	1.5	1.5	1	

(Hinweis) Bei der MSEP-C/LC ist die Hochleistungsstufe nur verfügbar bei ausgewählter Steuerungsoption „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon).

## PCON-CA



Positionier-Steuerung für RCP5 / RCP4 (mit PowerCon-Unterstützung) / RCP3 / RCP2

- Ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber für RCP5/RCP4
- Unterstützt Batterielos-Absolut-Enkoder
- Verbesserte Instandhaltbarkeit durch gemeinsame PC-Karte
- Ausgestattet mit intelligentem Tuning, Wartungsinformationen und Kalender-Funktion
- Max. Anzahl der Positionierpunkte: 768 Positionen

\* Für Einzelheiten siehe Katalog „RCP4 Serie / PCON-CA Steuerung“.

## MSEP-C MSEP-LC



8-Achs-Positionier-Steuerung für RoboCylinder

6-Achs-Positionier-Steuerung mit SPS-Funktion für RoboCylinder

- Ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber für RCP5/RCP4
- Unterstützt Batterielos-Absolut-Enkoder
- Passend für Schrittmotor / 24 VAC-Servomotor / bürstenloser DC-Servomotor
- Erhältlich für unterschiedliche Achskombinationen
- Nutzbar für die direkte Anbindung wichtiger Feldnetzwerke
- Mit SPS-Funktion (MSEP-LC)
- Zugehörige Software „LC Ladder“ verfügbar zur Erstellung eines Kontaktplan-Programms
- Max. Anzahl der Positionierpunkte: 256 Positionen

\* Für Einzelheiten siehe Katalog „MSEP-C/LC Steuerung“.

## MSEL-PC/PG



4-Achs-Programmier-Steuerung für RoboCylinder

- Erhältlich zur Ansteuerung von bis zu 4 RoboCylinder-Achsen mit Schrittmotor
- Ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber für RCP5/RCP4
- Unterstützt Batterielos-Absolut-Enkoder
- Anzahl der Programme: max. 255, Anzahl der Positionen: max. 30000
- Global-Typ gemäß Sicherheitskategorie (MSEL-PG)
- Ausgerüstet mit E/A-Erweiterungs-Steckplatz
- Kompakte Baugröße mit 130 x 195 mm (B x H)

\* Umschaltung zwischen aktiver und inaktiver Hochleistungsstufe steht nicht zur Verfügung.

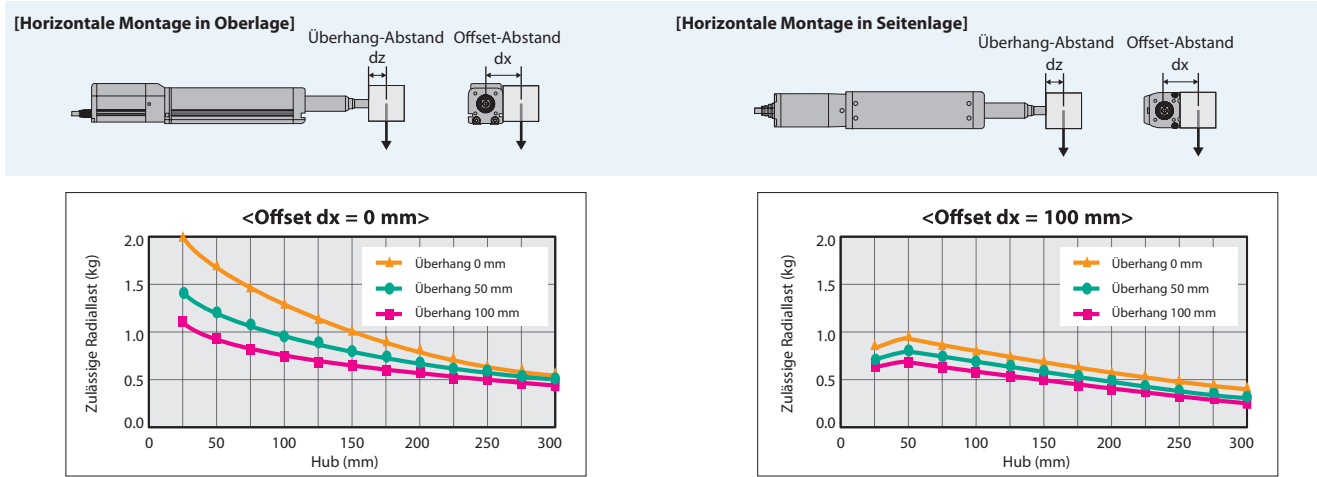
\* Für Einzelheiten siehe Katalog „MSEL-PC/PG Steuerung“.

● **Bestimmung der zulässigen Radiallast für den Radialzylinder RCP4-RA3C**

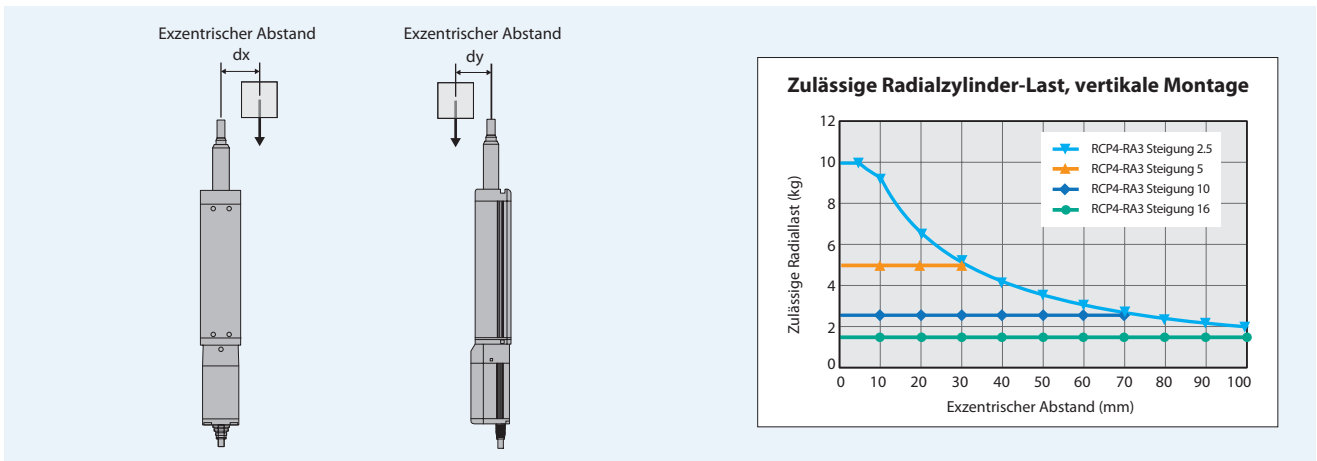
Die Schubstangen-Ausführung hat eine eingebaute Führung, sodass auftretende Lasten bis zu einer bestimmten Größe ohne zusätzliche externe Führung von der Schubstange bewältigt werden können.

Falls unter den geforderten Betriebsbedingungen die zulässige Last überschritten wird, ist eine externe Führung anzubringen.

■ **Zulässige Radialzylinder-Last bei Horizontal-Montage**



■ **Zulässige Radialzylinder-Last bei Vertikal-Montage**



● **Relative Graph for Pressing Force and Current Limit**

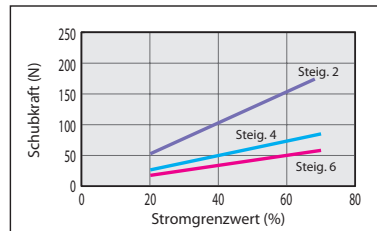
Bei Schubbewegungen kann die Schubkraft im Bereich von 20% bis 70% über die Änderung des Stromgrenzwertes der Steuerung eingestellt werden.

Für Schubbewegungen mit einer Schlittenachse ist der Stromwert für die Schubkraft so zu begrenzen, dass das Gegenkraftmoment, das von der Schubkraft erzeugt wird, nicht 80% des Nenndrehmoments ( $M_a$ ;  $M_b$ ) gemäß Katalogangabe übersteigt.

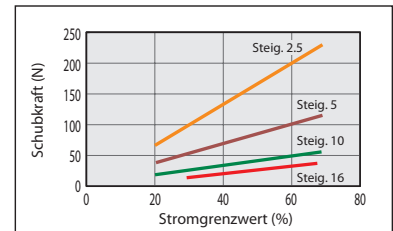
Näheres zum Modellauswahlverfahren siehe Betriebshandbuch.

\* Für das Modell RCP4-RA3 mit Steigung 16 gilt der Bereich 30% bis 70%.

■ **RCP4(CR)-SA3**



■ **RCP4-RA3**



**Ersatzteile**

Modell	CB-CAN-MPA□□□	Integriertes Motor/Enkoderkabel	für RCP4-SA3/RA3/RCP4CR-SA3
	CB-CAN-MPA□□□-RB	Integriertes Motor/Enkoder-Roboter-kabel	

\* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m

Siehe Einzel-Katalog zur RCP5-Baureihe.

**RCP4/RCP4CR-Serie  
Kleiner Schlitten/Stangen-Typ  
Katalog-Nr. 0215-D**

Irrtümer und Änderungen als Folge des  
technischen Fortschritts vorbehalten



**IAI Industrieroboter GmbH**

Ober der Röth 4  
D-65824 Schwalbach / Frankfurt  
Deutschland

Tel.: +49-6196-8895-0

Fax: +49-6196-8895-24

E-Mail: [info@IAI-GmbH.de](mailto:info@IAI-GmbH.de)

Internet: <http://www.IAI-GmbH.de>

---

**IAI America, Inc.**

2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, U.S.A

Tel.: +1-310-891-6015, Fax: +1-310-891-0815

**IAI (Shanghai) Co., Ltd**

Shanghai Jiahua Business Centee A8-303.808,

Hongqiao Rd., Shanghai 200030, China

Tel.: +86-21-6448-4753, Fax: +86-21-6448-3992

**IAI CORPORATION**

645-1 Shimizu Hirose, Shizuoka 424-0102, Japan

Tel.: +81-543-64-5105, Fax: +81-543-64-5182

**IAI Robot (Thailand) Co., Ltd**

825 PhairojKijja Tower 12th Floor, Bangna-Trad RD.,

Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

Tel.: +66-2-361-4457, Fax: +66-2-361-4456