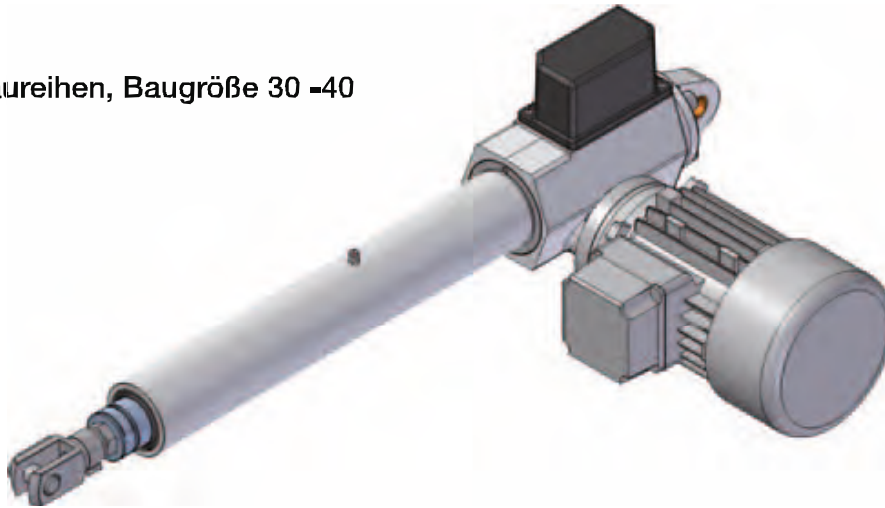
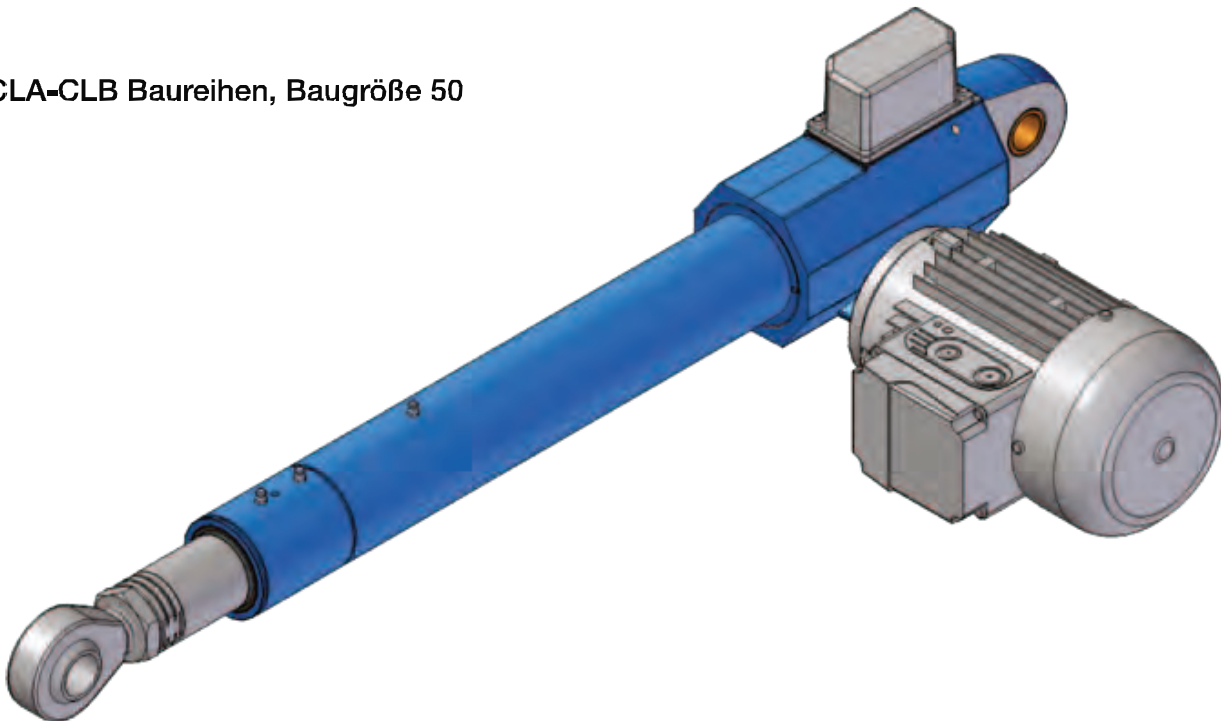


3

CLA-CLB Baureihen, Baugröße 30 -40



CLA-CLB Baureihen, Baugröße 50



## CLB Baureihe Linearantriebe

### 3.2 TECHNISCHE MERKMALE

#### Linearantriebe mit Kugelumlaufspindel, CLB Baureihe

BAUGRÖSSE		CLB 30	CLB 40	CLB 50	
Schubrohrdurchmesser	[mm]	35	40	50	
Schutzrohrdurchmesser	[mm]	55	60	70	
Motorflansch IEC (Flansch und Hohlwelle)		63 B14	71 B14	71 B14	
Motoranbau IEC (Motorglocke und Kupplung)		–	–	80 B14	
Max. dynamische Last	[N]	9 000	12 000	25 000	
Max. statische Last	Zug	[N] 10 000	12 000	25 000	
	Druck	[N] 12 000	15 000	25 000	
Untersetzung	RV	1 : 4 (4 : 16)	1 : 5 (4 : 20)	1 : 5 (4 : 20)	
	RN	1 : 16 (2 : 32)	1 : 20	1 : 20	
	RL	1 : 24	1 : 25	1 : 25	
	RXL	1 : 34	1 : 55	1 : 55	
Kugelumlaufspindel (STANDARD)	Durchmesser × Steigung	20×5	25×6	32×10	
	Kugel [mm]	3.175 (1/8 ")	3.969 (5/32 ")	6.350 (1/4 ")	
	Anzahl der Kugelumläufe	3	3	4	
	Dynamische Tragzahl C <sub>a</sub> [N]	12 000	17 400	41 800	
	Statische Tragzahl C <sub>0a</sub> [N]	21 200	30 500	73 000	
Hub [mm] je Antriebswellenumdrehung	Untersetzung	RV1	1.25	1.2	2
		RN1	0.31	0.3	0.5
		RL1	0.24	0.24	0.4
		RXL1	0.15	0.11	0.18
Gewicht (für Antrieb mit 100 mm Hub, mit Schmiermittel, ohne Motor)	[kg]	3.8	6.5	19	
Zusätzliches Gewicht je 100 mm Hublänge	[kg]	0.8	0.9	2	

3

#### AUF ANFRAGE

Kugelumlaufspindel (Durchmesser × Steigung)		20×10	25×10	32×20
Kugel [mm]		3.175 (1/8 ")	3.969 (5/32 ")	6.35 (1/4 ")
Anzahl der Kugelumläufe		3	3	3
Dynamische Tragzahl C <sub>a</sub> [N]		12 900	18 000	32 200
Statische Tragzahl C <sub>0a</sub> [N]		23 500	33 000	53 000

**Achtung!** Mit diesen Spindeln sind die Abmessungen des Antriebes länger.  
Kontaktieren Sie bitte SERVOMECH, um die genaue Länge zu definieren.

## CLB Baureihe Linearantriebe

**LINEARANTRIEBE MIT KUGELUMLAUFSPINDEL CLB Baureihe mit DREHSTROMMOTOR**  
 Die **LEISTUNGEN** beziehen sich auf eine Einschaltdauer  $F_i = 100\%$  bei  $25\text{ °C}$  Umgebungstemperatur

HUB- GESCHWINDIGKEIT [mm/s]	DYNAMISCHE LAST [N]	UNTERSETZUNG	MOTOR: LEISTUNG [kW] – POLZAHL – DREHZAHL [min <sup>-1</sup> ]	SELBSTHEMMUNGS- KOEFFIZIENT
<b>CLB 30</b>				
60	3300 <sup>1)</sup>	RV1	0.25 kW 2 polig 2800	0.56
30	4350 <sup>2)</sup>	RV1	0.18 kW 4 polig 1400	0.56
15	5500 <sup>2)</sup>	RN1	0.25 kW 2 polig 2800	0.43
10	6300 <sup>2)</sup>	RL1	0.25 kW 2 polig 2800	0.34
7	7000 <sup>2)</sup>	RN1	0.18 kW 4 polig 1400	0.43
5	7900 <sup>2)</sup>	RL1	0.18 kW 4 polig 1400	0.34
3.5	9000 <sup>2)3)</sup>	RXL1	0.18 kW 4 polig 1400	0.30
<b>CLB 40</b>				
56	5400 <sup>2)</sup>	RV1	0.55 kW 2 polig 2800	0.56
28	6800 <sup>2)</sup>	RV1	0.37 kW 4 polig 1400	0.56
14	8600 <sup>2)</sup>	RN1	0.55 kW 2 polig 2800	0.38
11	9250 <sup>2)</sup>	RL1	0.55 kW 2 polig 2800	0.36
7	10800 <sup>2)</sup>	RN1	0.37 kW 4 polig 1400	0.38
5.5	11600 <sup>2)</sup>	RL1	0.37 kW 4 polig 1400	0.36
2.5	12000 <sup>3)</sup>	RXL1	0.37 kW 4 polig 1400	0.20
<b>CLB 50</b>				
47	11800 <sup>1)</sup>	RV1	0.75 kW 4 polig 1400	0.56
23	20500 <sup>2)</sup>	RN1	1.1 kW 2 polig 2800	0.38
19	22000 <sup>2)</sup>	RL1	1.1 kW 2 polig 2800	0.36
12	25000 <sup>3)</sup>	RN1	0.75 kW 4 polig 1400	0.38
9.3	25000 <sup>3)</sup>	RL1	0.37 kW 4 polig 1400	0.36
4.2	25000 <sup>3)</sup>	RXL1	0.37 kW 4 polig 1400	0.20

<sup>1)</sup> dieser Wert ist von der Elektromotorleistung begrenzt; Lebensdauer  $L_{10h} > 1000$  Stunden (siehe Diagramme Seite 34 ... 35)

Der dynamische Gesamtwirkungsgrad ( $\eta$ ) des Linearantriebes der BSA Baureihe, der zur Berechnung der DYNAMISCHEN LAST des Linearantriebes selber verwendet wurde, ist wie folgt berechnet worden:

$$\eta = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3$$

$\eta_1$  – dynamischer Wirkungsgrad Schneckenwelle - Schneckenrad, gemäß BS 721 : Part 2 : 1983 berechnet

$\eta_2 = 0.9$  – dynamischer Wirkungsgrad Kugelumlaufspindel - Kugelumlaufmutter

$\eta_3 = 0.9$  – Wirkungsgrad der Lager und der Dichtungen

<sup>2)</sup> Dieser Wert bezieht sich auf eine Lebensdauer der Kugelumlaufspindel von  $L_{10h} = 1000$  Stunden mit konstanter Last, ohne Laststöße und Vibrationen; für davon abweichende Anforderungen siehe Diagramme Seite 34 ... 35

<sup>3)</sup> Grenzwert der dynamischen Belastungskapazität des Linearantriebes (Seite 105)

Anmerkungen zur Tabelle auf Seite 106 (Linearantriebe CLA Baureihe):

<sup>1)</sup> dieser Wert ist von der Elektromotorleistung begrenzt

Der dynamische Gesamtwirkungsgrad ( $\eta$ ) des Linearantriebes der CLA Baureihe, der zur Berechnung der DYNAMISCHEN LAST des Linearantriebes selber verwendet wurde, ist wie folgt berechnet worden:

$$\eta = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3$$

$\eta_1$  – dynamischer Wirkungsgrad Schneckenwelle - Schneckenrad, gemäß BS 721 : Part 2 : 1983 berechnet

$\eta_2$  – dynamischer Wirkungsgrad Trapezgewindespindel - Bronze-Laufmutter (auf der Basis der Hubgeschwindigkeit berechnet)

$\eta_3 = 0.9$  – Wirkungsgrad der Lager und der Dichtungen

<sup>2)</sup> Grenzwert der dynamischen Belastungskapazität des Linearantriebes (Seite 104)

3