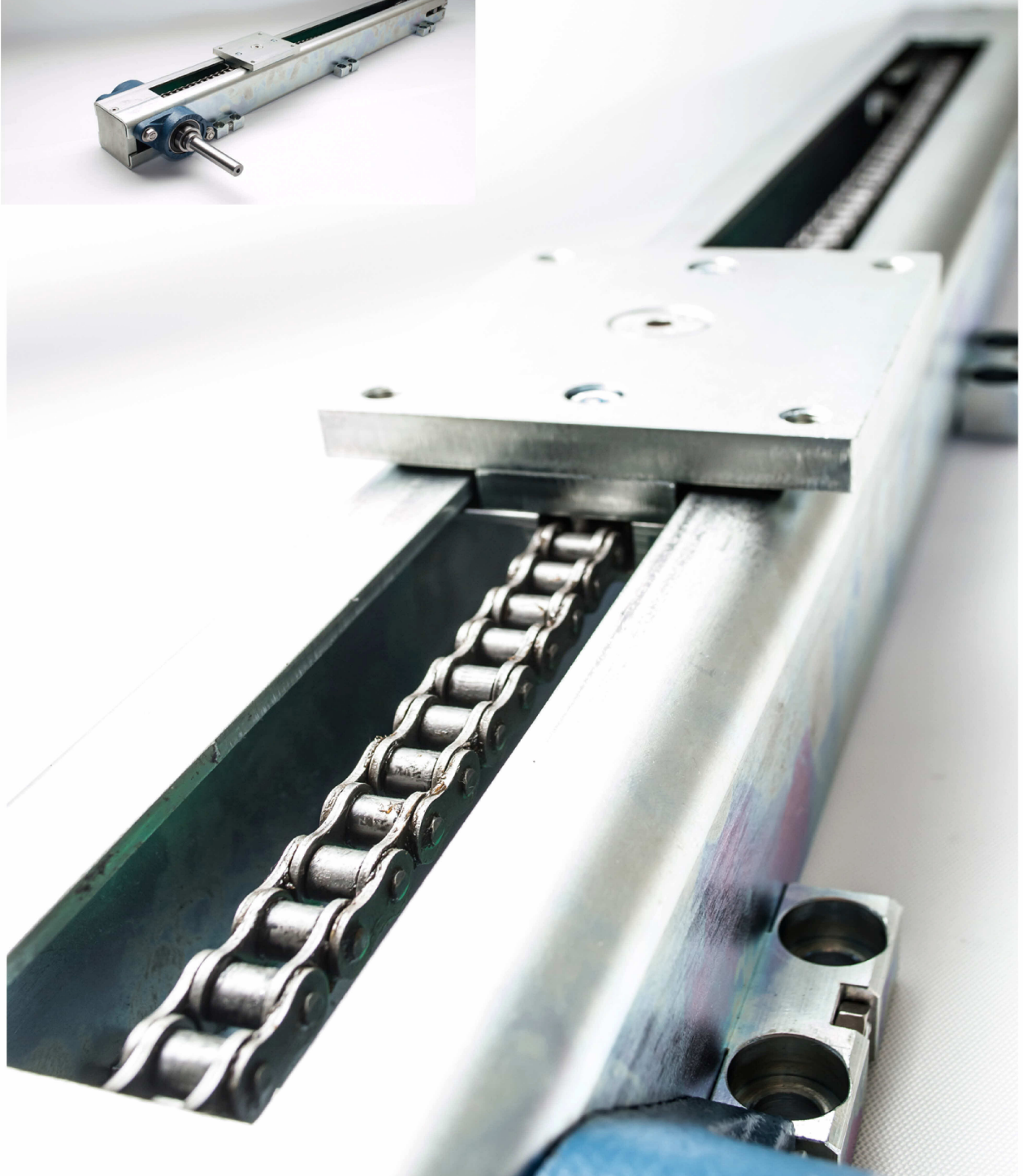


Lineareinheiten **expand simple**



D Ü S T E R H U S

HUB- UND TELESKOPIERTECHNIK

Lineareinheit *expand simple*

Lineareinheiten dieser Art zeichnen sich durch eine besonders robuste Ausführung aus. Der Schlittenantrieb erfolgt mittels vorgereckter Einfach- Rollenkette nach DIN 8187. Die durchschnittliche Lebenserwartung liegt bei etwa 10 000 Stunden. Bei besonders hohen Kräften wird die Einheit mit einer Duplex Rollenkette versehen.



Ausführungen können standardmäßig mit Stahlgehäuse, aber auch in Edelstahl, oder Aluminiumausführung geliefert werden. Die Aluminiumgehäuse werden bei geringen Gewicht bzw. hoher Gleitgeschwindigkeit (max. 15 m/s) eingesetzt.

Die Lineareinheit ist ebenfalls mit Riementrieb sowie Spindeltrieb zu erhalten

Wartung

Führungsgleitstücke

Die Gleitstücke sind nicht zu fetten und damit wartungsfrei.
Einsatztemperatur: -30 bis +90°

Rollenführung

Die Rollen der Rollenführungen sind lebensdauer geschmiert und besitzen einen 2Z Staubdeckel.
Einsatztemperatur: -30 bis +120°

Rollenketten

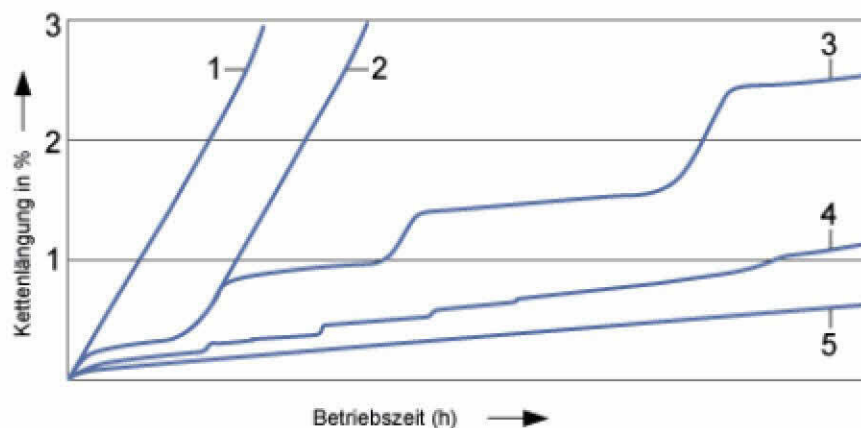
Die Kette sollte möglichst gut geschmiert sein. Schmiermittel und Schmierungsart sind abhängig vom Einsatzfall.

Die Achse kann bei Bedarf auch mit selbstschmierender Kette versehen werden.

Für den Lebensmittelbereich sind Kunststoff-Edelstahlketten vorgesehen. Die Demontage einer Kette wird durch das Lösen einer einzigen Schraube ermöglicht.

Kettenschmierung

Stahlgelenkketten sind Zugmittel, deren Gebrauchsdauer in der Regel durch den Gelenkverschleiß und die damit verbundene Kettenverlängerung begrenzt wird. Neben der beanspruchungsgerechten Kettenauslegung ist der Schmierungsstatus der Ketten von entscheidender Bedeutung für die erreichbare Lebensdauer.



1. Betrieb ohne Schmierung (Trockenlauf)
2. Betrieb mit Erstschrnerung ohne Nachschmierung
3. Betrieb mit zu langen Nachschmierintervallen, teilweiser Trockenlauf
4. Betrieb mit Nachschmierung, zeitweilig unterbrochen, kurzzeitiger Trockenlauf
5. Betrieb mit optimaler Nachschmierung

Antrieb

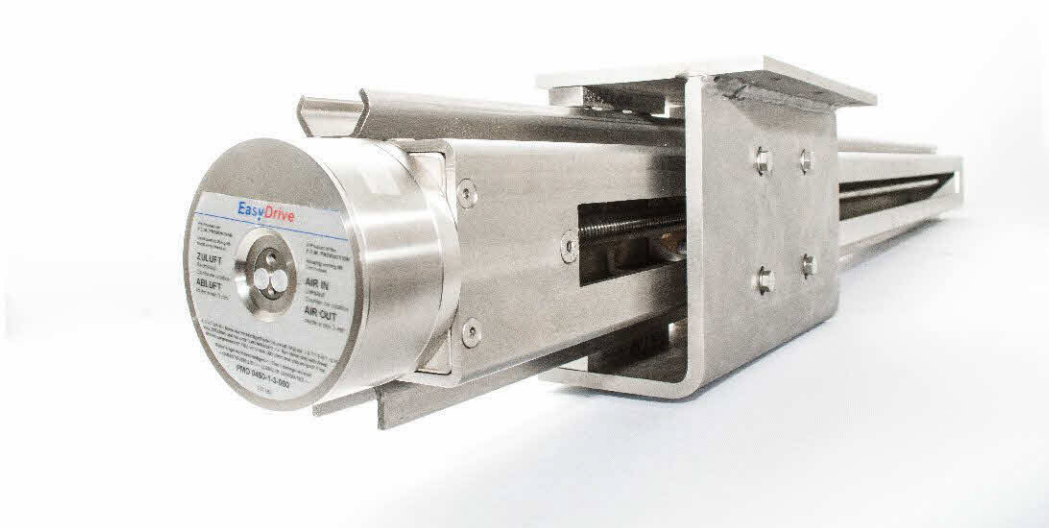
Elektromotor

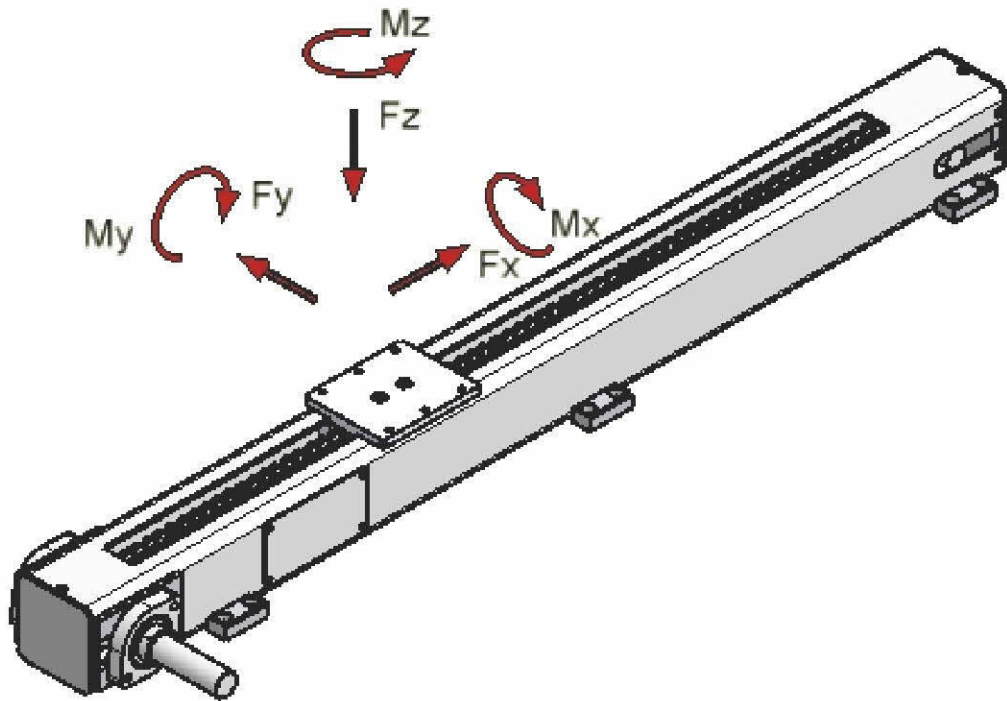
Der Antrieb wird je nach Belastung ausgelegt. Der Anbau erfolgt über eine Kupplung und eine Motorglocke oder standardmäßig direkt mittels Hohlwellengetriebe und Drehmomentenstütze auf der Antriebswelle.



Druckluftmotor

Die Linearachsen können mit Druckluftmotoren mit $M_{max} = 64 \text{ Nm}$ ausgestattet werden. Ex- Schutz Variante oder Edelstahl Ausführungen sind ebenfalls möglich

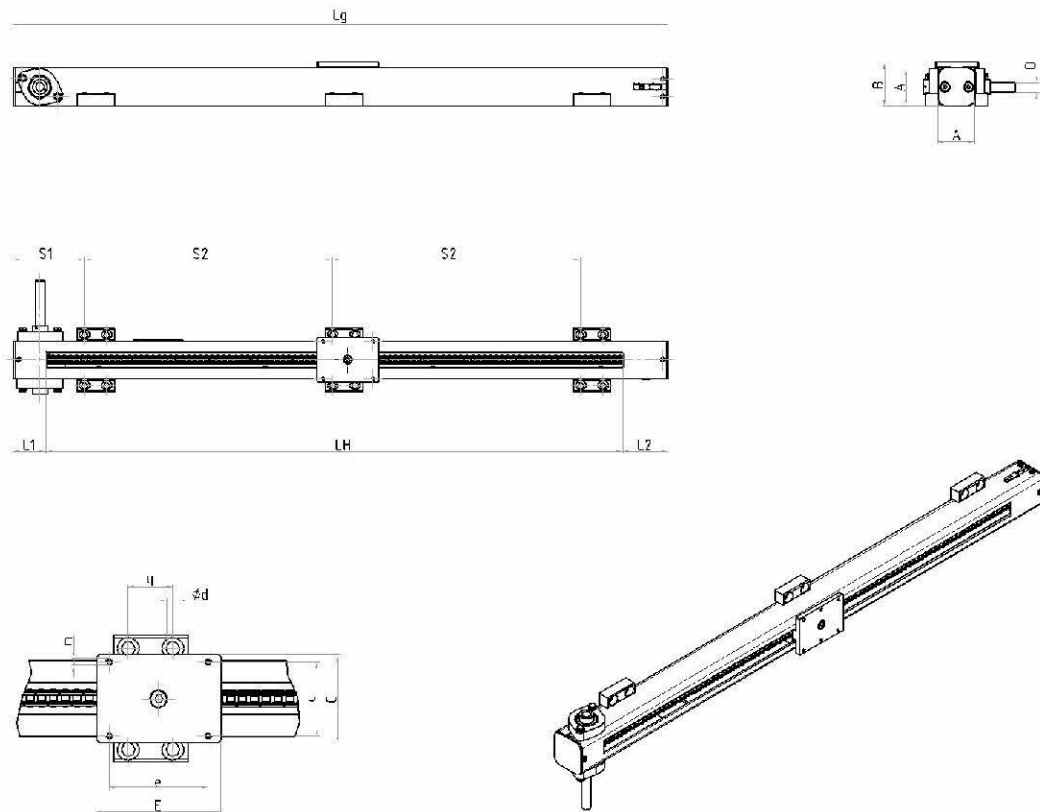




Lineareinheit *expand simple* Rollenkette

Typ	Kräfte, Grössen				
	LK 30	LK 60	LK 90	LK 120	LK 150
F _x (N)	500	1000	1500	4800	10000
F _y (N)	90	500	1800	4000	5000
F _z (N)	200	1400	3000	8000	13000
M _x (Nm)	6	50	350	600	700
M _y (Nm)	6	160	750	1500	1400
M _z (Nm)	8	160	750	1000	1100
M Leerlauf (Nm)	0,5	1,5	3	6	15
V (m/s)	1	1	1	1	1
a (m/s ²)	20	22	25	30	40
Basisgew. (kg)	0,5	2,1	6,04	8,54	11,5
Gew. 5 cm Hub (kg)	0,8	3,4	6,1	8,2	10,4
Weg/Umdreh. (mm)	67,85	125,03	204,51	287,01	358,61
Kettengrösse	ISO 04-1	06 b-1	08 b-1	12 b-1	16 b-1
Gesamtlänge (mm)	4000	5900	5900	5900	5900

* weitere Längen auf Anfrage

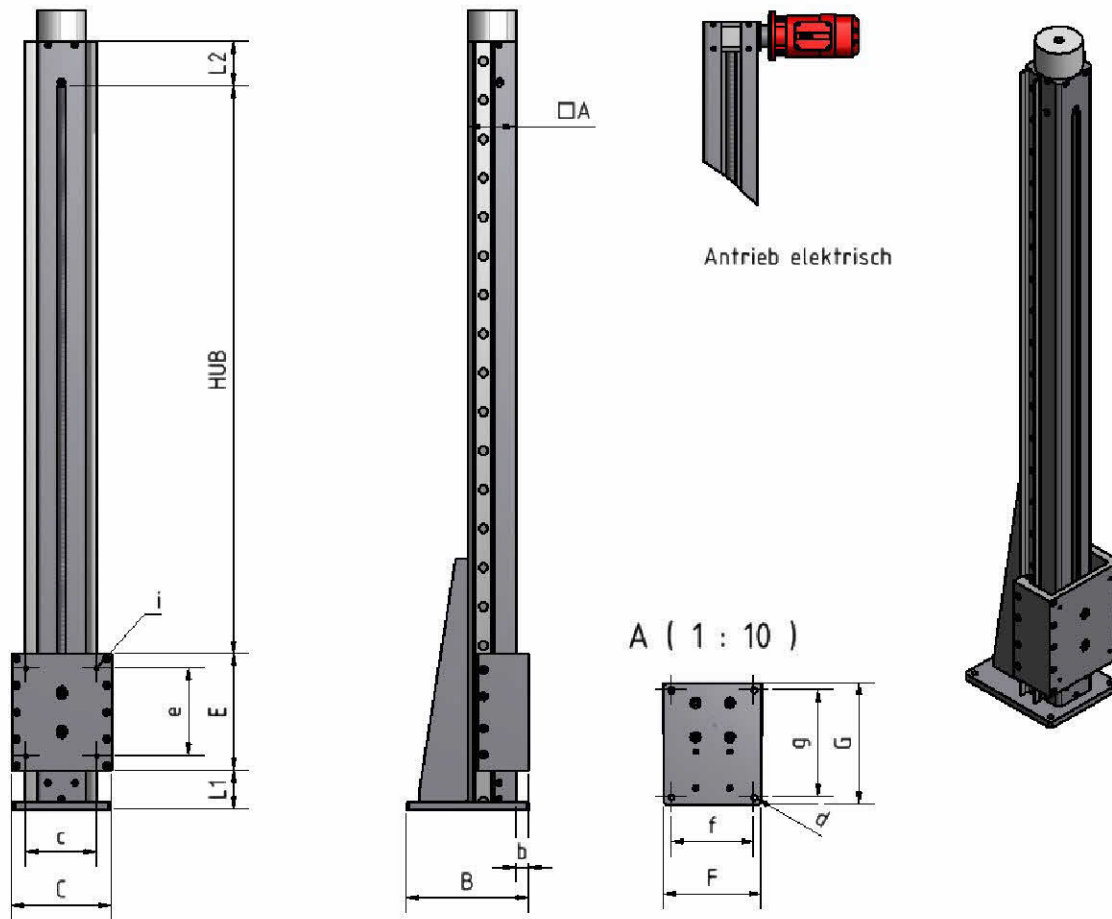


Lineareinheit *expand simple* Rollenkette

Typ	Abmessungen				
	LK 30	LK 60	LK 90	LK 120	LK 150
A	30	60	90	120	150
B	36	71	102	132	162
C	40	60	100	130	160
D	8	15	20	30	40
E	80	100	120	160	200
S1	70	110	160	200	250
S2**	350	400	550	600	650
L1	30	60	80	100	120
L2	40	70	120	150	180
LH	H+E+30	H+E+50	H+E+70	H+E+90	H+E+110
Lg	LH+L1+L2	LH+L1+L2	LH+L1+L2	LH+L1+L2	LH+L1+L2
c	30	60	85	110	140
d*	M5	M10	M10	M12	M12
e	60	80	90	120	160
g		36	36	46	46
M	M5	M6	M8	M10	M12

* = für Zylinderkopfschraube

** = Längenabhängig



Lineareinheit *expand simple* Spindel

Typ	Abmessungen				
	LS 30	LS 60	LS 90	LS 120	LS 150
A	30	60	90 (100)*	120	150
B	200	220	250	280	310
C	150	175	205	240	270
E	150	200	240	270	300
F	140	170	200	230	260
G	200	220	250	280	310
L1	60	80	80	80	100
L2	60	80	100	100	120
b	18	21	26	26	31
c	85	115	145	175	205
d	9	13	13	17	22
e	120	150	180	210	240
f	110	140	170	200	230
g	150	180	220	250	280
i	M4	M6	M10	M12	M16