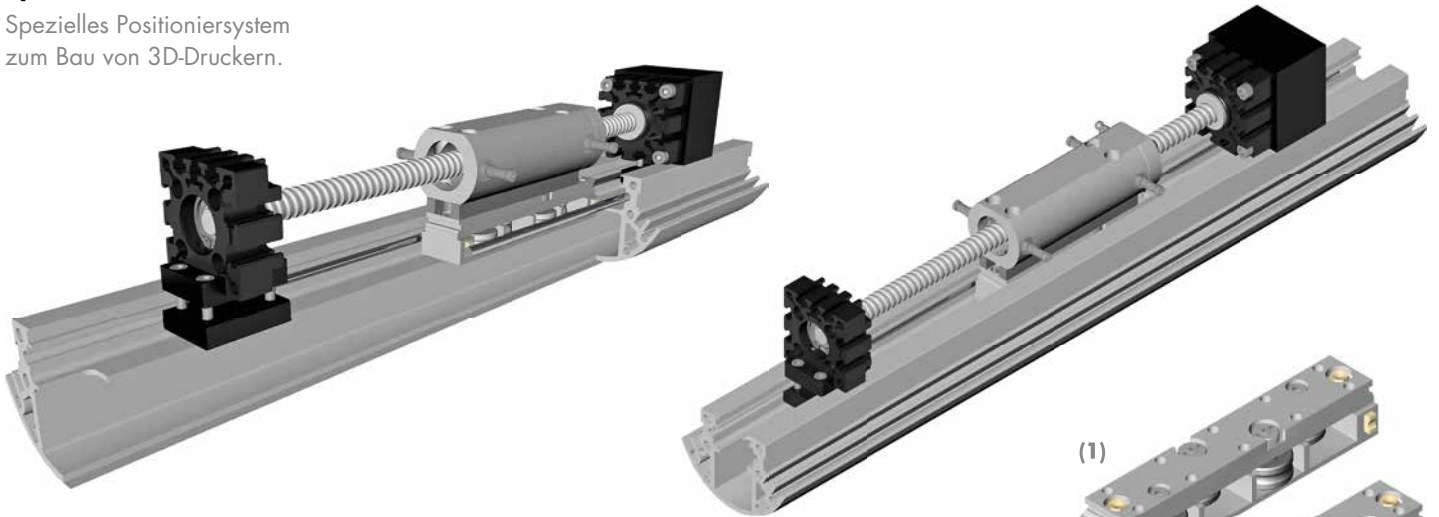


Positioniersystem CLLT/K 60

Spindeltrieb

Spezielles Positioniersystem zum Bau von 3D-Druckern.



Funktion:

Der Führungskörper besteht aus einem Aluminiumprofil mit elegant abgerundeter Außenseite. Der Führungsschlitten wird über eine rotierende Gewindespindel mit zugeordneter Leitmutter verfahren. Um einen ungehinderten Gleichlauf zu gewährleisten, verfahren die Spindelmuttern über ein Rollenführungssystem entlang der Profillachsen. Die in das Profil integrierten zusätzlichen Nuten vereinfachen die optionale Einpassung verschiedenster Seitenrahmenverkleidungen aus Glas, Plexiglas, Aluminium oder Verbundwerkstoffen.

Einbaulage:

Beliebig, max. Länge aus einem Stück 6.000 mm.

Spindelausführung:

Trapez- oder Kugelgewindespindel, max. Länge 3000 mm

Schlittenlagerung:

Standardmäßig ist der Schlitten auf fünf Laufrollen gelagert, die an jeder Position nachgestellt und gewartet werden können. Über zwei Schmiernippel am Schlitten ist das Nachschmieren des Positioniersystems möglich.

13.1

Lasten und Lastmomente	Baugröße		
	60		
	Belastung		
		statisch	dynamisch
	F_x (N)	900	800
	F_y (N)	390	325
	F_z (N)	1170	845
	M_x (Nm)	10	6,5
	M_y (Nm)	78	65
M_z (Nm)	52	39	
Für die Summe aller Kräfte und Momente gilt:			
Vorhandener Wert	$\frac{F_y}{F_{y_{dyn}}} + \frac{F_z}{F_{z_{dyn}}} + \frac{M_x}{M_{x_{dyn}}} + \frac{M_y}{M_{y_{dyn}}} + \frac{M_z}{M_{z_{dyn}}} \leq 1$		
Tabellenwert			
Leerlaufdrehmomente			
Trapezgewindel	18 x 4	18 x 8	
Nm	0,4	0,5	
Kugelgewinde	16 x 5	16 x 16	
Nm	0,2	0,4	
Massenträgheitsmomente Spindel			
Kg m ² / m	Tr 18x4 - 5,05x10 ⁻⁵		
Kg m ² / m	Kg 16x5 - 4,1x10 ⁻⁵		

Laufrollenlebensdauerberechnung siehe Homepage · www.bahr-modultechnik.de

Antriebsmomente:

$$M_o = \frac{F \cdot P \cdot S_i}{2000 \cdot \pi \cdot \mu} + M_{leer}$$

$$P_o = \frac{M_o \cdot n}{9550}$$

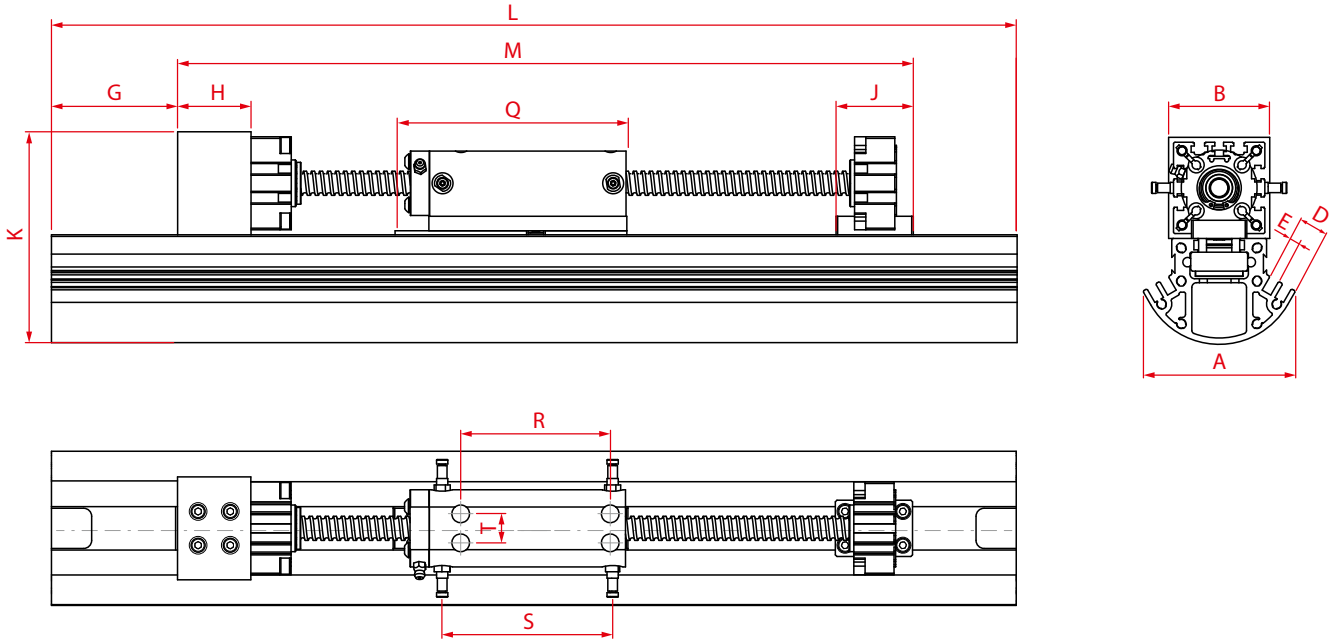
- F = Belastung (N)
- P = Gewindesteigung (mm)
- S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
- M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
- n = Spindeldrehzahl (min⁻¹)
- M_o = Antriebsdrehmoment (Nm)
- μ = Spindel-Wirkungsgrad
- P_o = Motorleistung (KW)

Wirkungsgrade der Spindeln:

- Kg alle 0,900
- Tr 18x4 0,399
- Tr 18x8 0,565

Positioniersystem CLLT/K 60

Dimensionen (mm)



Baugröße	Grundlänge L	A	B	D	E	G	H	J	K	M	Q	R	S	T	Grundgewicht	Gewicht pro 100 mm
CLLT/K 60	269	95,6	58	18,6	6,3	variabel*	71	48	131	256	144	93	106	18	3,2 kg	0,6 kg

*Motoreinbaumaum

K Spindel:

(T) Trapezgewinde (K) Kugelgewinde

1 Spindelausführung:

(1) rechtsgängig (2) linksgängig

0 Führungprofilausführung:

(0) Standard (2) Wellen und Schrauben korrosionsgeschützt

0 Schlittenausführung:



Schlitten	Q
Ausführung (1)	184

0 Antriebsversion:

(0) rechts (Festlager) (1) links (Loslager) (2) beidseitig

0 Spindelauswahl:

Baugröße	Standard	Mehrgängig	Standard	Mehrgängig
	Trapezgewinde		Kugelgewinde	
60	(0) Tr 18x4	(1) Tr 18x8	(0) Kg 16x5	(0) Kg 16x10 (0) Kg 16x16

0 Steigungsgenauigkeit: (nur Kugelspindel)

(0) 0,05 mm / 300 mm (Standard) (2) 0,025 mm / 300 mm

0 Axialspiel der Mutter: (nur Kugelspindel)

(0) 0,04 mm (Standard), (1) < 0,02 mm, (2) spielfrei mit 2% Vorspannung

CLL	K	60	1	0	0	0	0	0	0	1500
-----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	------

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Grundlänge + Verstellweg = Gesamtlänge

Bei diesem speziellen System sollten Sie sich bei einer Anfrage direkt an unsere Ansprechpartner im Vertrieb wenden.

13.1