

Linearantriebe Serie 5ES...TBL

Baugrößen: 50, 65, 80 mm

Versionen: Standardachse, Stützachse, verstärkte Achse



Die Linearantriebe Serie 5E sind Linearachsen mit einem auf dem Aluminium-Profil laufenden Schlitten. Ein integrierter Zahnriemen wird über einen Elektromotor angetrieben und bewegt den Schlitten. Es sind 3 Baugrößen verfügbar, 50x50, 65x65 und 80x80 mm. Alle Bauteile sind in ein leichtes, kompaktes und selbsttragendes Aluminium-Profil integriert. Die Verwendung einer integrierten Kugelumlauführung ermöglicht eine große Steifigkeit und hohe externe Leistungsaufnahme.

Um die Innenteile vor eventuellen schädlichen Umgebungseinflüssen zu schützen, ist das Profil mit einem Edelstahl-Dichtband ausgerüstet. Ein in der Achse integrierter Permanentmagnet ermöglicht die Nullpunkt-Endlage durch in den Profilmuten installierte Schaltelemente Serie CSH. Darüber hinaus können auch induktive Sensoren eingesetzt werden. Die Serie 5E verfügt über Anbausätze zum Anbringen des Motors an allen 4 Seiten. Die hohe Dynamik und die Möglichkeit der Erstellung von mehrachsigen Systemen machen diese Serie besonders geeignet für Verpackungs- und Montageaufgaben.

- » Viele Positionen anfahrbar mit integriertem Zahnriemenantrieb
- » Hohe Dynamik
- » Motor 4-seitig anbaubar
- » Breites Programm an Motoradaptern
- » Nullpunkt-Endlage über in Nuten integrierte Schaltelemente und/oder induktiv
- » Schutzart IP40
- » Bis zu 6000 mm Verfahrweg
- » Adapterplatten für mehrachsige Systeme
- » Integrierte Anschlüsse zur Nachschmierung
- » Breites Programm an Anbauteilen
- » Verfügbare Schlitten: Standard, lang, Doppelschlitten

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Bauart	Linearantrieb mit Zahnriemen
Konstruktion	Offenes AL-Profil mit Edelstahl-Dichtband
Baugrößen	50, 65, 80 mm
Hub	50 ÷ 4000 mm für Baugröße 50 mm, 50 ÷ 6000 mm für Baugröße 65 und 80 mm
Führung	Integriert, Kugelumlauführung
Befestigungsart	Befestigungsnuten, Befestigungselemente
Motoranbau	4-seitig
Betriebstemperatur	-10°C ÷ 50°C
Lagertemperatur	-20°C ÷ 80°C
Schutzart	IP40 (Versionen A, D)
Schmierung	Integrierte Anschlüsse zur Nachschmierung
Wiederholgenauigkeit	+/-0,05 mm
Einschaltdauer	ED 100 %
Positionsabfrage	Schaltelement in Nuten oder induktiv mit Anbauteilen

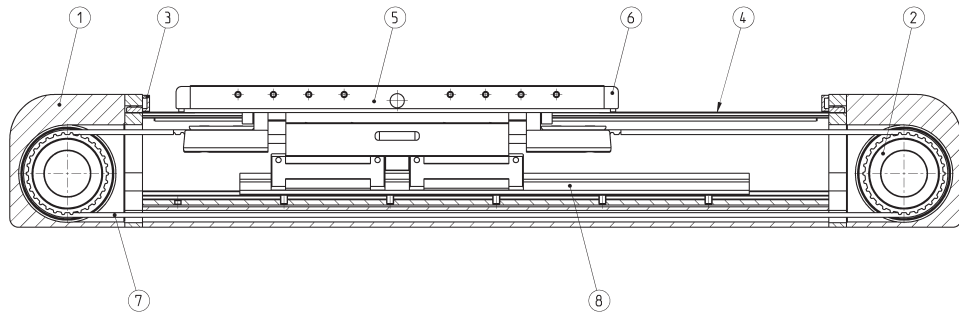
MODELLBEZEICHNUNG

5E	S	050	TBL	0200	A	S	2(500)
-----------	----------	------------	------------	-------------	----------	----------	---------------

5E	SERIE
S	PROFIL S = Aluminium-Vierkant-Profil
050	BAUGRÖSSE 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm
TBL	BAUART TBL = Zahnriemen-Antrieb
0200	HUB [C] 50 ÷ 4000 mm (Baugröße 050 mm) 50 ÷ 6000 mm (Baugröße 065 + 080 mm)
A	VERSION A = Standardachse D = Stützachse H = Verstärkte Achse (Baugröße 065 + 080 mm)
S	SCHLITTEN-TYP S = Standard L = lang - nur für Standardachsen (Version A) verfügbar
2(500)	ANZAHL SCHLITTEN 1 = 1 Schlitten 2(____) = 2. Schlitten bei (____) mm - nur für Standardachsen (A) mit Standardschlitten (S) verfügbar

LINEARANTRIEBE SERIE 5ES...TBL

SERIE 5ES...TBL - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE	
BAUTEILE	WERKSTOFFE
1. Kopf	Aluminiumlegierung
2. Antriebshohlwelle	Stahl
3. Anschlagdämpfer Kopf	Kunststoff
4. Dichtband	Stahl
5. Schlitten	Aluminiumlegierung
6. Anschlagdämpfer Schlitten	Kunststoff
7. Zahnriemen	PU + Stahl
8. Kugelumlaufführung	Stahl

MECHANISCHE KENNGRÖSSEN

	Maßeinheit	Baugröße 50 mm	Baugröße 50 mm	Baugröße 50 mm
Version		A	A	D
Schlittentyp		S	L	S
Anzahl Führungselemente		1	1	1
Anzahl Laufwagen	pcs	2	3	2
Fy, eq ^(A)	N	3400	5100	3400
Fz, eq ^(A)	N	3400	5100	3400
Mx, eq ^(A)	Nm	19,4	29	19,4
My, eq ^(A)	Nm	91,7	183,5	91,7
Mz, eq ^(A)	Nm	91,7	183,5	91,7
Geschwindigkeit max. (V _{max})	m/s	5	2,5 ^(B)	5
Lineare Beschleunigung max. (a _{max})	m/s ²	50	20 ^(B)	50
PROFIL				
Trägheitsmoment/Fläche I _y	mm ⁴	1,89 · 10 ⁵	1,89 · 10 ⁵	1,89 · 10 ⁵
Trägheitsmoment/Fläche I _z	mm ⁴	2,48 · 10 ⁵	2,48 · 10 ⁵	2,48 · 10 ⁵
ZAHNRIEMEN				
Typ		20 AT 5 HP	20 AT 5 HP	-
Steigung	mm	5	5	-
Max. Last/Zug mit Sicherheitsfaktor	N	siehe Grafik	siehe Grafik	-
ZAHNRIEMEN-RAD				
Durchmesser	mm	31,83	31,83	-
Anzahl Zähne	z	20	20	-
Linearbewegung/Umdrehung	mm/Drehung	100	100	-

	Maßeinheit	Baugröße 65 mm	Baugröße 65 mm	Baugröße 65 mm	Baugröße 65 mm
Version		A	A	D	H
Schlittentyp		S	L	S	S
Anzahl Führungselemente		1	1	1	2
Anzahl Laufwagen	pcs	2	3	2	4
Fy, eq ^(A)	N	8300	12450	8300	16600
Fz, eq ^(A)	N	8300	12450	8300	16600
Mx, eq ^(A)	Nm	47,7	71,6	47,7	234,7
My, eq ^(A)	Nm	282,3	564,7	282,3	564,7
Mz, eq ^(A)	Nm	282,3	564,7	282,3	564,7
Geschwindigkeit max. (V _{max})	m/s	5	2,5 ^(B)	5	2,5 ^(B)
Lineare Beschleunigung max. (a _{max})	m/s ²	50	20 ^(B)	50	20 ^(B)
PROFIL					
Trägheitsmoment/Fläche I _y	mm ⁴	4,94 · 10 ⁵	4,94 · 10 ⁵	4,94 · 10 ⁵	4,94 · 10 ⁵
Trägheitsmoment/Fläche I _z	mm ⁴	6,97 · 10 ⁵	6,97 · 10 ⁵	6,97 · 10 ⁵	6,97 · 10 ⁵
ZAHNRIEMEN					
Typ		32 AT 5 HP	32 AT 5 HP	-	32 AT 5 HP
Steigung	mm	5	5	-	5
Max. Last/Zug mit Sicherheitsfaktor	N	siehe Grafik	siehe Grafik	-	siehe Grafik
ZAHNRIEMEN-RAD					
Durchmesser	mm	47,75	47,75	-	47,75
Anzahl Zähne	z	30	30	-	30
Linearbewegung/Umdrehung	mm/Drehung	150	150	-	150

Maßeinheit	Baugröße 80 mm	Baugröße 80 mm	Baugröße 80 mm	Baugröße 80 mm	
Version	A	A	D	H	
Schlittentyp	S	L	S	S	
Anzahl Führungselemente	1	1	1	2	
Anzahl Laufwagen	pcs	2	3	2	4
Fy, eq ^(A)	N	13000	19500	13000	26000
Fz, eq ^(A)	N	13000	19500	13000	26000
Mx, eq ^(A)	Nm	106	160	106	454
My, eq ^(A)	Nm	626	1252	626	1252
Mz, eq ^(A)	Nm	626	1252	626	1252
Geschwindigkeit max. (V _{max})	m/s	5	2,5 ^(B)	5	2,5 ^(B)
Lineare Beschleunigung max. (a _{max})	m/s ²	50	20 ^(B)	50	20 ^(B)
PROFIL					
Trägheitsmoment/Fläche I _y	mm ⁴	1,23 · 10 ⁶	1,23 · 10 ⁶	1,23 · 10 ⁶	1,23 · 10 ⁶
Trägheitsmoment/Fläche I _z	mm ⁴	1,68 · 10 ⁶	1,68 · 10 ⁶	1,68 · 10 ⁶	1,68 · 10 ⁶
ZAHNRIEMEN					
Typ		32 AT 5 HP	32 AT 5 HP	-	32 AT 5 HP
Steigung	mm	10	10	-	10
Max. Last/Zug mit Sicherheitsfaktor	N	siehe Grafik	siehe Grafik	-	siehe Grafik
ZAHNRIEMEN-RAD					
Durchmesser	mm	63,66	63,66	-	63,66
Anzahl Zähne	z	20	20	-	20
Linearbewegung/Umdrehung	mm/Drehung	200	200	-	200

^(A) Bezogen auf 2000 km Laufleistung bei voller Abstützung des Systems

^(B) Die empfohlene Geschwindigkeit ist nicht die mechanische Grenze der Einheit, sondern stellt den besten Kompromiss zwischen hoher Last + hoher Dynamik dar. Bei besonderen Anforderungen bitte unsere Techniker kontaktieren.

1. Bitte max. zulässiges Moment beachten
2. Details über die wirkenden Kräfte und Momente siehe "ÄQUIVALENTE LAST".

BERECHNUNG DER EINSATZDAUER LINEARANTRIEBE SERIE 5E

Die richtige Auslegung einer Achse Serie 5E, einzeln oder als System von mehreren Achsen, erfordert die Berücksichtigung von statischen und dynamischen Parametern. Die wichtigsten sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

EINSATZDAUER [km]

L_{eq} = Lebensdauer 5E [km]
 f_l = Belastungsfaktor
 f_w = Sicherheitsfaktor entsprechend der Arbeitsbedingungen

Die auf den Aktuator wirkenden Belastungen (Fy, Fz, Mx, My und Mz), die in der Berechnung von f_l erscheinen, sind die durchschnittlichen Belastungen über den Zyklus. Sie werden berechnet, indem die Lasten jeder einzelnen Phase gemittelt werden, wie in der P-Gleichung angegeben.

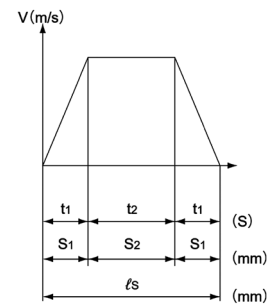
l_s = laufen
 s₁ = Beschleunigungsphase; s₂ = Drehzahlphase Konstante;
 s₃ = Verzögerungsphase
 P = Mx / My / Mz / Fy / Fz

$$f_l = \frac{|F_y|}{F_{y,eq}} + \frac{|F_z|}{F_{z,eq}} + \frac{|M_x|}{M_{x,eq}} + \frac{|M_y|}{M_{y,eq}} + \frac{|M_z|}{M_{z,eq}}$$

$$L_{eq} = \left(\frac{1}{f_l \cdot f_w} \right)^3 \cdot 2000$$

$$P = \sqrt[3]{\frac{1}{l_s} \cdot \sum_{i=1}^n (P_i^3 \cdot s_i)}$$

$$P = \sqrt[3]{\frac{1}{l_s} \cdot (P_1^3 \cdot s_1 + P_2^3 \cdot s_2 + P_3^3 \cdot s_3)}$$



ÄQUIVALENTE LAST

F_y = Achskraft in Y [N]

F_z = Achskraft in Z [N]

h = bauartbestimmter Achsabstand 5E [mm]

M_x = Moment in X [Nm]

M_y = Moment in Y [Nm]

M_z = Moment in Z [Nm]

Gültig für Version A, Werte für "h":

- $h = 45,5$ mm (5E050)

- $h = 56$ mm (5E065)

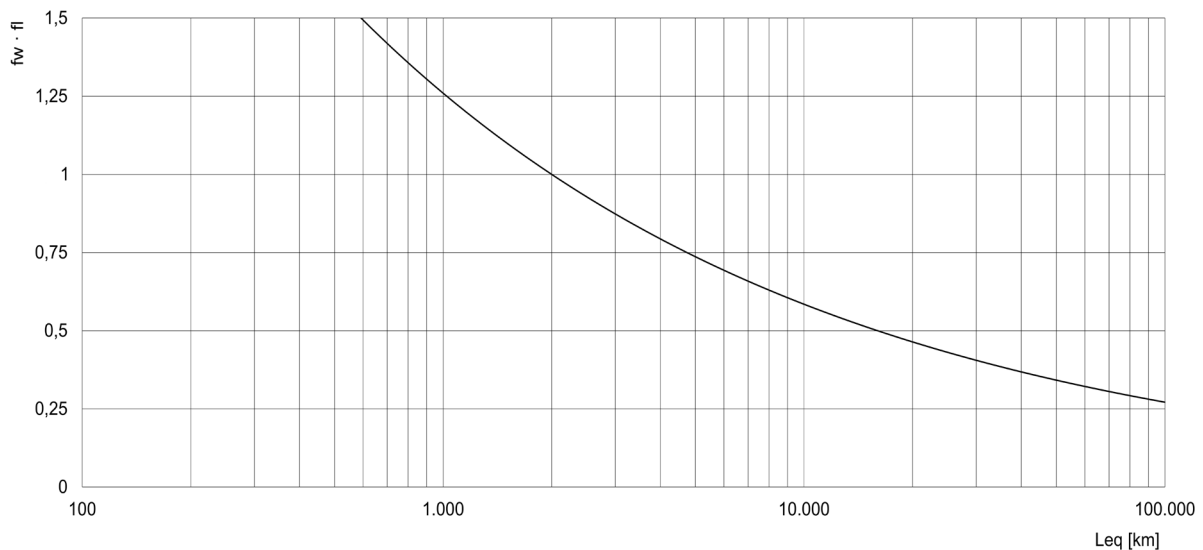
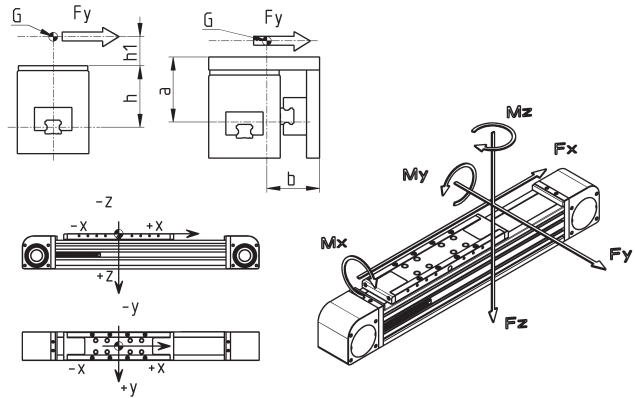
- $h = 69,5$ mm (5E080)

Gültig für Version H, Werte "A" und "B":

"A" = 56,0 mm "B" 32,9 mm (5ES050)

"A" = 57,0 mm "B" 45,0 mm (5ES065)

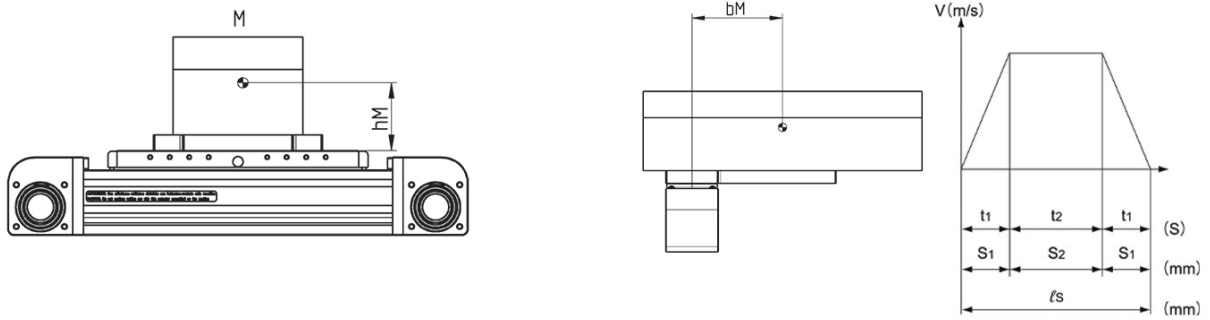
"A" = 71,6 mm "B" 51,6 mm (5ES080)



SICHERHEITSKOEFFIZIENT DER SCHRAUBE f_w

EINSATZART	BESCHLEUNIGUNG [m/s^2]	GESCHWINDIGKEIT [m/s]	f_w
leicht	< 10,0	< 1,0	1,0 ÷ 1,5
normal	10,0 ÷ 25,0	1,0 ÷ 2,0	1,5 ÷ 2,5
schwer	> 25,0	> 2,0	2,5 ÷ 3,5

BERECHNEN DER LEBENSDAUER VON 5ES050TBL0500AS1 - HORIZONTALER MONTAGE



Anwendungsdaten:

M = 15 kg
bM = 86 mm
hM = 50 mm

acc = dec = 6 m/s²
s₁ = s₃ = 30 mm
ls = 500 mm
f_w = 1
v = 0,6 m/s

BERECHNUNG DER ANGEWENDETEN LASTEN

$$F_y = 0$$

$$F_z = M \cdot g = 15 \cdot 9.81 = 147 \text{ N}$$

$$M_{x_{1,2,3}} = F_z \cdot b_M = 147 \cdot 0.086 = 12.7 \text{ Nm}$$

$$M_{y_{1,3}} = F_x \cdot (h_M + h) = M \cdot a \cdot (h_M + h) = 15 \cdot 6 \cdot (0.05 + 0.045) = 8.55 \text{ Nm}$$

$$M_{y_2} = F_x \cdot (h_M + h) = M \cdot a \cdot (h_M + h) = 15 \cdot 0 \cdot (0.05 + 0.045) = 0 \text{ Nm}$$

$$M_{z_{1,3}} = F_x \cdot b_M = M \cdot a \cdot b_M = 15 \cdot 6 \cdot 0.086 = 7.74 \text{ Nm}$$

$$M_{z_2} = F_x \cdot b_M = M \cdot a \cdot b_M = 15 \cdot 0 \cdot 0.086 = 0 \text{ Nm}$$

$$M_y = \sqrt[3]{\frac{1}{l_s} \cdot (M y_1^3 \cdot s_1 + M y_2^3 \cdot s_2 + M y_3^3 \cdot s_3 + \dots + M y_n^3 \cdot s_n)} = \sqrt[3]{\frac{1}{500} \cdot (8.55^3 \cdot 30 + 0 \cdot 440 + 8.55^3 \cdot 30)} = 4.22 \text{ Nm}$$

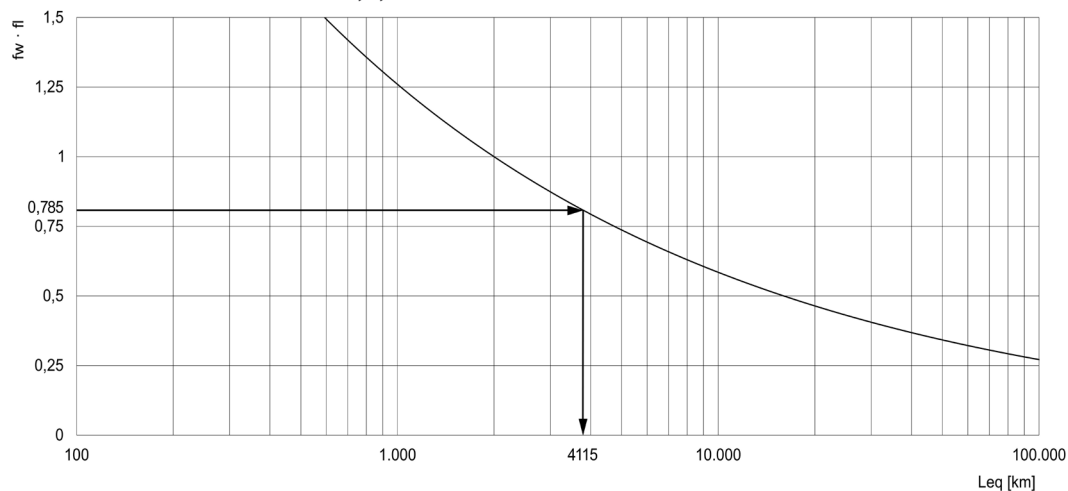
$$M_z = \sqrt[3]{\frac{1}{500} \cdot (7.74^3 \cdot 30 + 0 \cdot 440 + 7.74^3 \cdot 30)} = 3.82 \text{ Nm}$$

$$fl = \frac{|F_y|}{F_{y,eq}} + \frac{|F_z|}{F_{z,eq}} + \frac{|M_x|}{M_{x,eq}} + \frac{|M_y|}{M_{y,eq}} + \frac{|M_z|}{M_{z,eq}} = \frac{0}{3400} + \frac{147}{3400} + \frac{12.7}{19.4} + \frac{4.22}{91.7} + \frac{3.82}{91.7} = 0.785$$

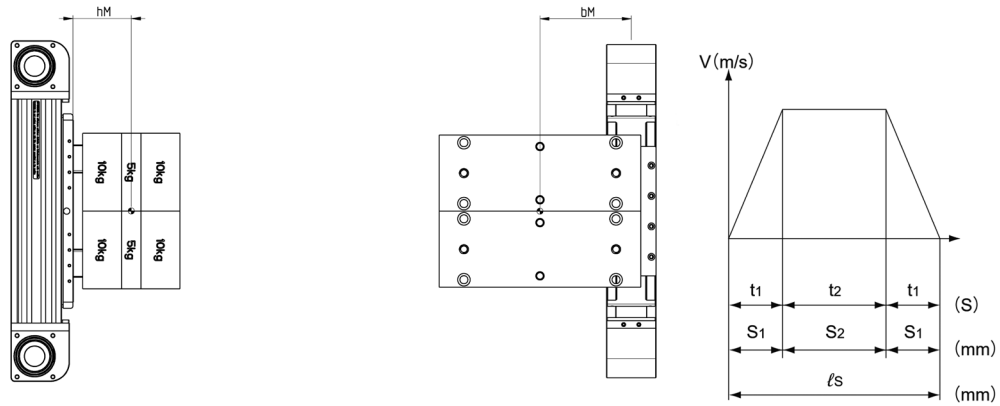
WIE MAN DIE LEBENSDAUER BERECHNET

Nachdem der fl-Wert berechnet wurde, kann der Lebensdauerwert aus dem Diagramm oder mit der Formel ermittelt werden:

$$Leq = \left(\frac{1}{fl \cdot f_w}\right)^3 \times 2000 = \left(\frac{1}{0.785 \cdot 1}\right)^3 \times 2000 = 4115 \text{ km}$$



BERECHNEN DER LEBENSDAUER VON 5ES065TBL0750AS1 - VERTIKALE MONTAGE



Anwendungsdaten:

$M = 50 \text{ kg}$
 $b_M = 120 \text{ mm}$
 $h_M = 79,5 \text{ mm}$

$\text{acc} = \text{dec} = 10 \text{ m/s}^2$

$s_1 = s_3 = 32 \text{ mm}$
 $l_s = 750 \text{ mm}$
 $f_w = 1,5$
 $v = 0,8 \text{ m/s}$

BERECHNUNG DER ANGEWENDETEN LASTEN

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = 0 \text{ N}$$

$$M_{x_{1,2,3}} = 0 \text{ Nm}$$

$$\begin{aligned}
 M_{y_1} &= F_x \cdot (h_M + h) = M \cdot (g + a) \cdot (h_M + h) = \\
 &= 50 \cdot (9,81 + 10) \cdot (0,056 + 0,0795) = 134,2 \text{ Nm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{y_2} &= F_x \cdot (h_M + h) = M \cdot (g + a) \cdot (h_M + h) = \\
 &= 50 \cdot (9,81 + 0) \cdot (0,056 + 0,0795) = 66,5 \text{ Nm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{y_3} &= F_x \cdot (h_M + h) = M \cdot (g + a) \cdot (h_M + h) = \\
 &= 50 \cdot (9,81 - 10) \cdot (0,056 + 0,0795) = 1,3 \text{ Nm}^*
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{z_1} &= F_x \cdot b_M = M \cdot (g + a) \cdot b_M = \\
 &= 50 \cdot (9,81 + 10) \cdot 0,12 = 118,9 \text{ Nm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{z_2} &= F_x \cdot b_M = M \cdot (g + a) \cdot b_M = \\
 &= 50 \cdot (9,81 + 0) \cdot 0,12 = 58,9 \text{ Nm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{z_3} &= F_x \cdot b_M = M \cdot (g + a) \cdot b_M = \\
 &= 50 \cdot (9,81 - 10) \cdot 0,12 = 1,14 \text{ Nm}^*
 \end{aligned}$$

$$M_y = \sqrt{\frac{1}{750} \cdot (134,2^3 \cdot 32 + 66,5^3 \cdot 686 + 1,3^3 \cdot 32)} = 71,9 \text{ Nm}$$

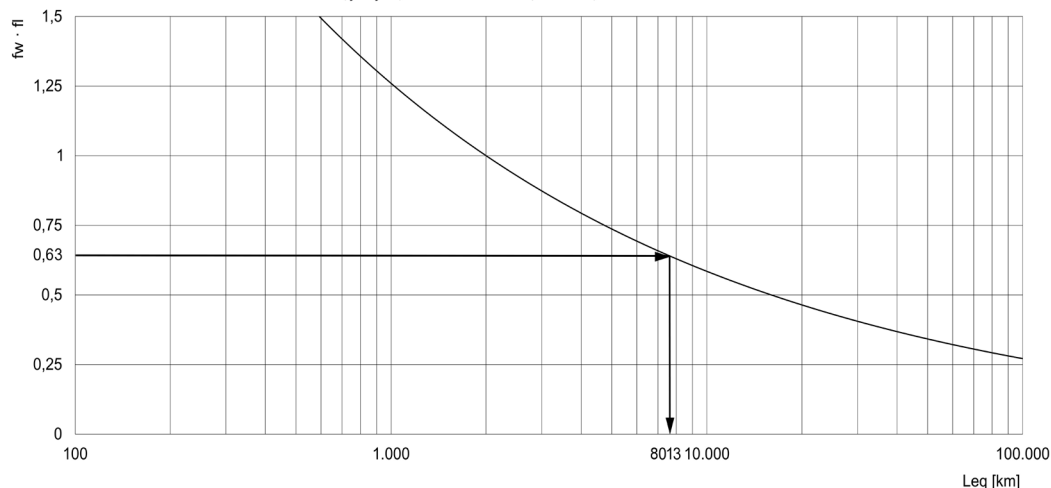
$$M_z = \sqrt{\frac{1}{750} \cdot (118,9^3 \cdot 32 + 58,9^3 \cdot 686 + 1,14^3 \cdot 32)} = 63,7 \text{ Nm}$$

$$\begin{aligned}
 fl &= \frac{|F_y|}{F_{y,eq}} + \frac{|F_z|}{F_{z,eq}} + \frac{|M_x|}{M_{x,eq}} + \frac{|M_y|}{M_{y,eq}} + \frac{|M_z|}{M_{z,eq}} = \\
 &= \frac{0}{8300} + \frac{0}{8300} + \frac{71,9}{324} + \frac{63,7}{324} + \frac{0}{55} = 0,42
 \end{aligned}$$

WIE MAN DIE LEBENSDAUER BERECHNET

Nachdem der fl-Wert berechnet wurde, kann der Lebensdauerwert aus dem Diagramm oder mit der Formel ermittelt werden:

$$Leq = \left(\frac{1}{fl \cdot f_w} \right)^3 \times 2000 = \left(\frac{1}{0,42 \cdot 1,5} \right)^3 \times 2000 = 8013 \text{ km}$$



BERECHNUNG ANTRIEBSDREHMOMENT [Nm]

F_A = Gesamtkraft, anliegend [N]
 F_E = Soll-Schubkraft [N]
 g = Erdbeschleunigung (9,81 m/s²)
 m_E = Gewicht der bewegten Masse [kg]
 DP = Durchmesser Riemenscheibe [mm]
 C_{M1} = Antriebsdrehmoment aufgrund externem Einfluss [Nm]

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$F_A = F_E + m_E \cdot a$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot DP}{2}$$

J_{TOT} = Trägheitsmoment der drehenden Bauteile [kg·m²]
 $\dot{\omega}$ = Winkelbeschleunigung [rad/s²]
 a = lineare Beschleunigung der Achse [m/s²]
 C_{M2} = Antriebsdrehmoment aufgrund drehender Bauteile [Nm]

$$\dot{\omega} = \frac{2 \cdot a}{DP}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \dot{\omega}$$

F_{TT} = Kraft zur Bewegung der translatorischen Bauteile [N]
 F_{TF} = Kraft zur Bewegung der translatorischen Bauteile bei fester Länge [N]
 F_{TV} = Kraft zur Bewegung der translatorischen Bauteile bei variabler Länge [N]
 m_{c1} = Masse der translatorischen Bauteile [kg]
 K_{TV} = Massenkoeffizient der translatorischen Bauteile bei variabler Länge [kg/mm]
 C_{M3} = Antriebsdrehmoment für translatorische Bauteile [Nm]

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

$$F_{TF} = m_{c1} \cdot a$$

$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot a$$

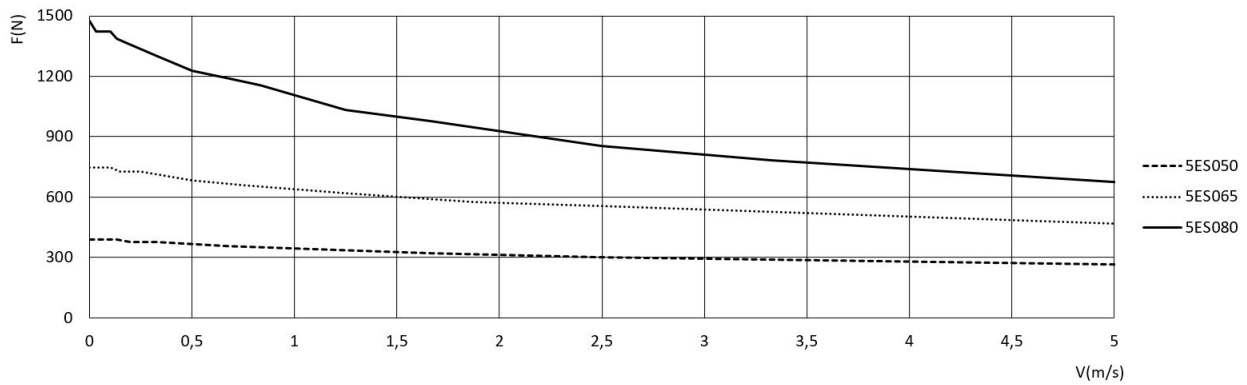
$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot DP}{2}$$

Massen- und Trägheitsmomente/drehende Komponenten der Serie 5E

Mod.	J_{TOT} [Kg·mm ²]	m_{c1} [kg]	K_{TV} [Kg·m]	K_{T1} [Kg/m]
5E050...AS1	48,76	0,51	0,14	0,00
5E050...AL1	48,76	0,80	0,14	0,00
5E050...AS2	48,76	1,01	0,14	0,38
5E050...DS1	0,00	0,40	0,00	0,00
5E050...DS2	0,00	0,87	0,00	0,31
5E065...AS1	372,07	1,27	0,21	0,00
5E065...AL1	372,07	1,83	0,21	0,00
5E065...AS2	372,07	2,53	0,21	0,41
5E065...DS1	0,00	1,01	0,00	0,00
5E065...HS1	372,07	2,84	0,21	0,00
5E065...DS2	0,00	2,1	0,00	0,31
5E080...AS1	1130,28	2,69	0,34	0,00
5E080...AL1	1130,28	3,84	0,34	0,00
5E080...AS2	1130,28	5,38	0,34	0,48
5E080...DS1	0,00	2,15	0,00	0,00
5E080...HS1	1130,28	5,61	0,34	0,00
5E080...DS2	0,00	4,41	0,00	0,31

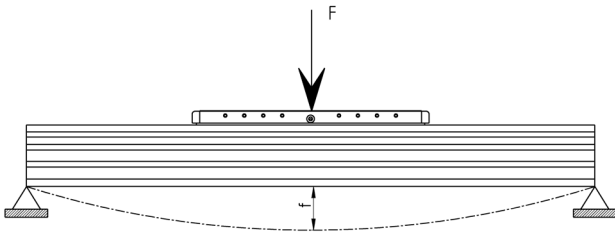
ÜBERTRAGBARE KRAFT

Die Riemenübertragungskraft ist von der Achsenbaugröße und der gewählten Drehzahl abhängig.



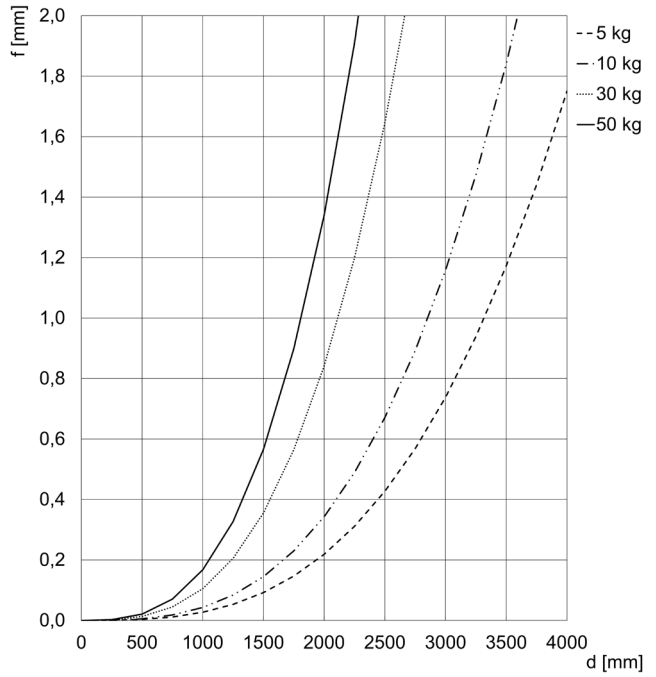
DURCHBIEGUNG IM VERHÄLTNISS ZUM AUFLAGERABSTAND - VERSION A

LINEARANTRIEBE SERIE 5ES...TBL



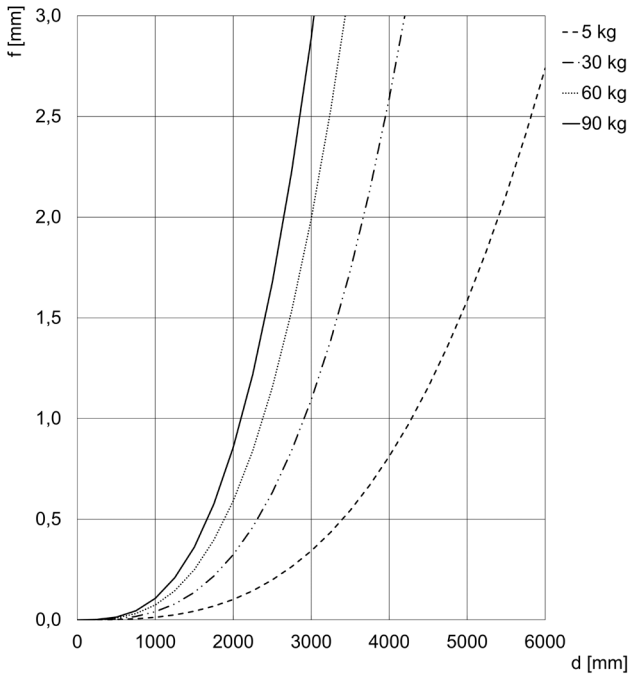
$$f_{max} = c_{max} \cdot 5 \cdot 10^{-4}$$

f_{max} = Durchbiegung max. [mm]
 c_{max} = Max. Hub der Achse SE [mm]



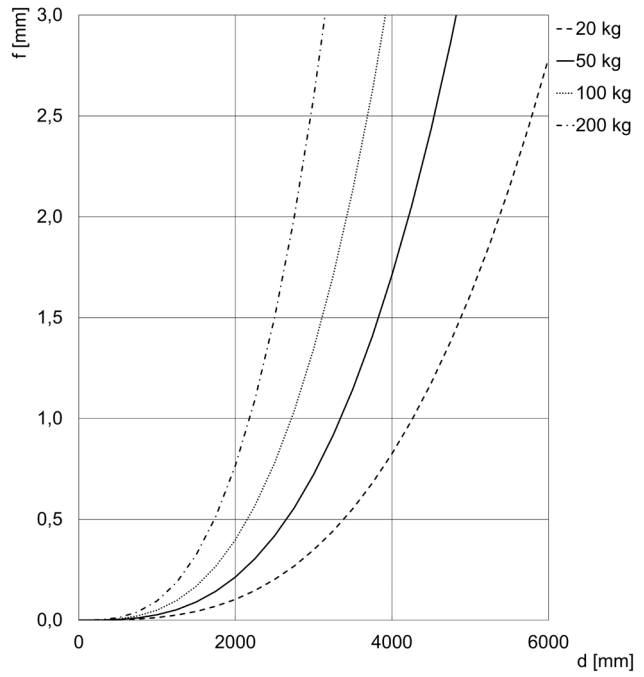
Baugröße 50 mm

f = Durchbiegung [mm]
d = Abstand der Auflager [mm]



Baugröße 65 mm

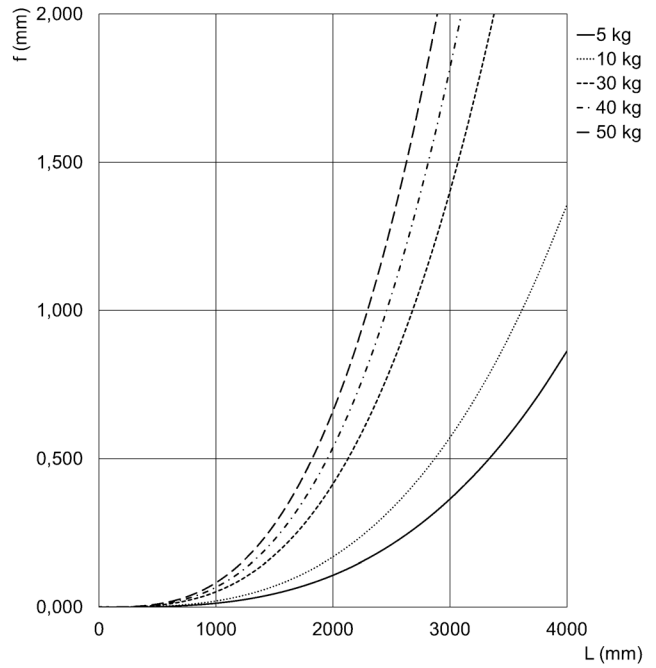
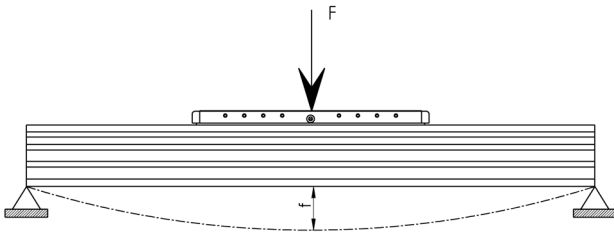
f = Durchbiegung [mm]
d = Abstand der Auflager [mm]



Baugröße 80 mm

f = Durchbiegung [mm]
d = Abstand der Auflager [mm]

DURCHBIEGUNG IM VERHÄLTNISS ZUM AUFLAGERABSTAND - VERSION H

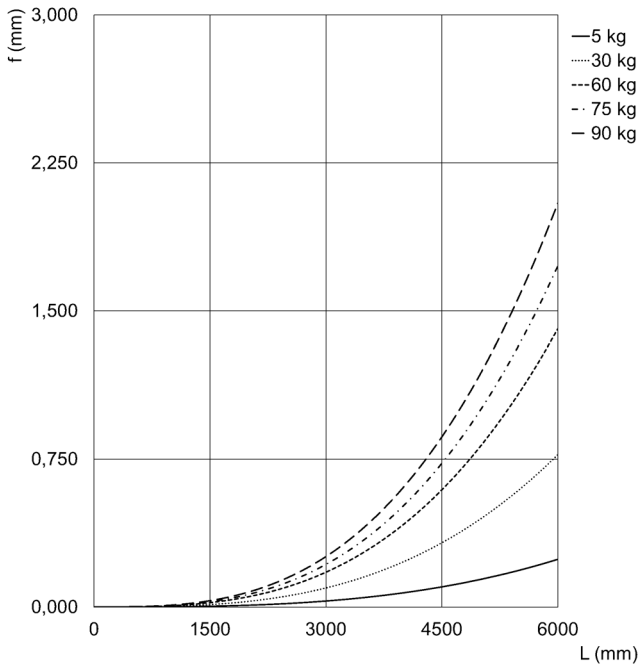


Baugröße 50 mm

$$f_{max} = c_{max} \cdot 5 \cdot 10^{-4}$$

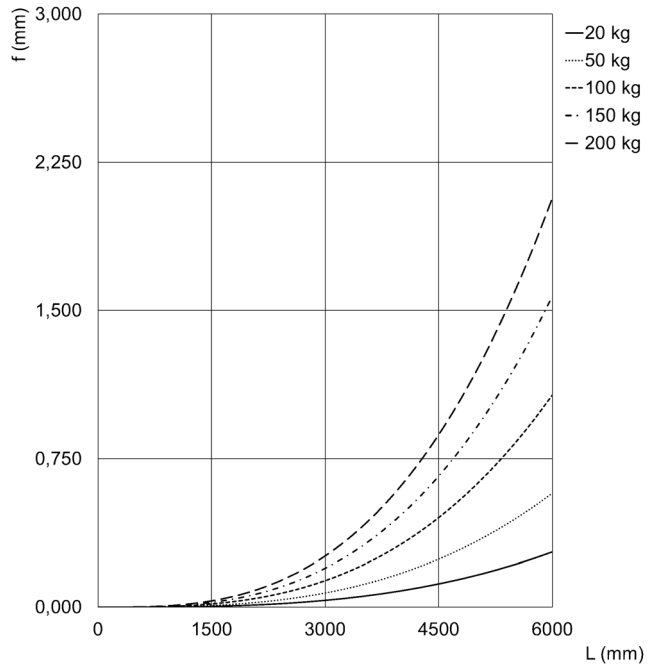
f_{max} = Durchbiegung max.[mm]
 c_{max} = Max. Hub der Achse SE [mm]

f = Durchbiegung [mm]
 d = Abstand der Auflager [mm]



Baugröße 65 mm

f = Durchbiegung [mm]
 d = Abstand der Auflager [mm]



Baugröße 80 mm

f = Durchbiegung [mm]
 d = Abstand der Auflager [mm]

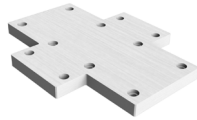
ZUBEHÖR SERIE 5E



Mittelbefestigung seitlich
Mod. BGS



Mittelbefestigung seitlich
Mod. BGA, Langloch



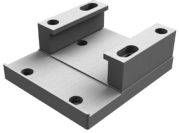
Adapterplatte Schlitten/
Schlitten Mod. XY-..



Adapterplatte Schlitten/
Achse Mod. XY-..



Adapterplatte Schlitten/
Achse, Mod. XY-..



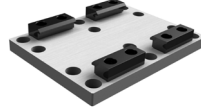
Adapterplatte Schlitten/E-
Zylinder 6E Mod. XY-..



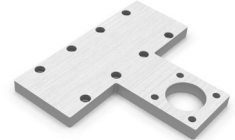
Adapterplatte Schlitten/
Achse Mod. XY-..



Adapterplatte Schlitten/
Achse Mod. XY-..



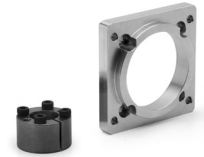
Auflager für Mittel-
befestigung Mod. X-..



Adapterplatte Schlitten m.
Verdrehungssicherung S. 45



Befestigungswinkel für
Schaltelement Mod. SIS-..



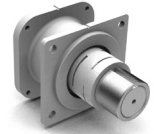
Getriebe-Montagekit
Mod. FR-..



Getriebe-Montagekit,
Mod. FRH-..



Bausatz zum Anschließen
der



Getriebe-Montagekit,
Steppermotor, Mod. FS-..



Verbindungs-
kit, parallel,
Mod. PS-..



Sensornut-Mutter Mod.
PCV-..

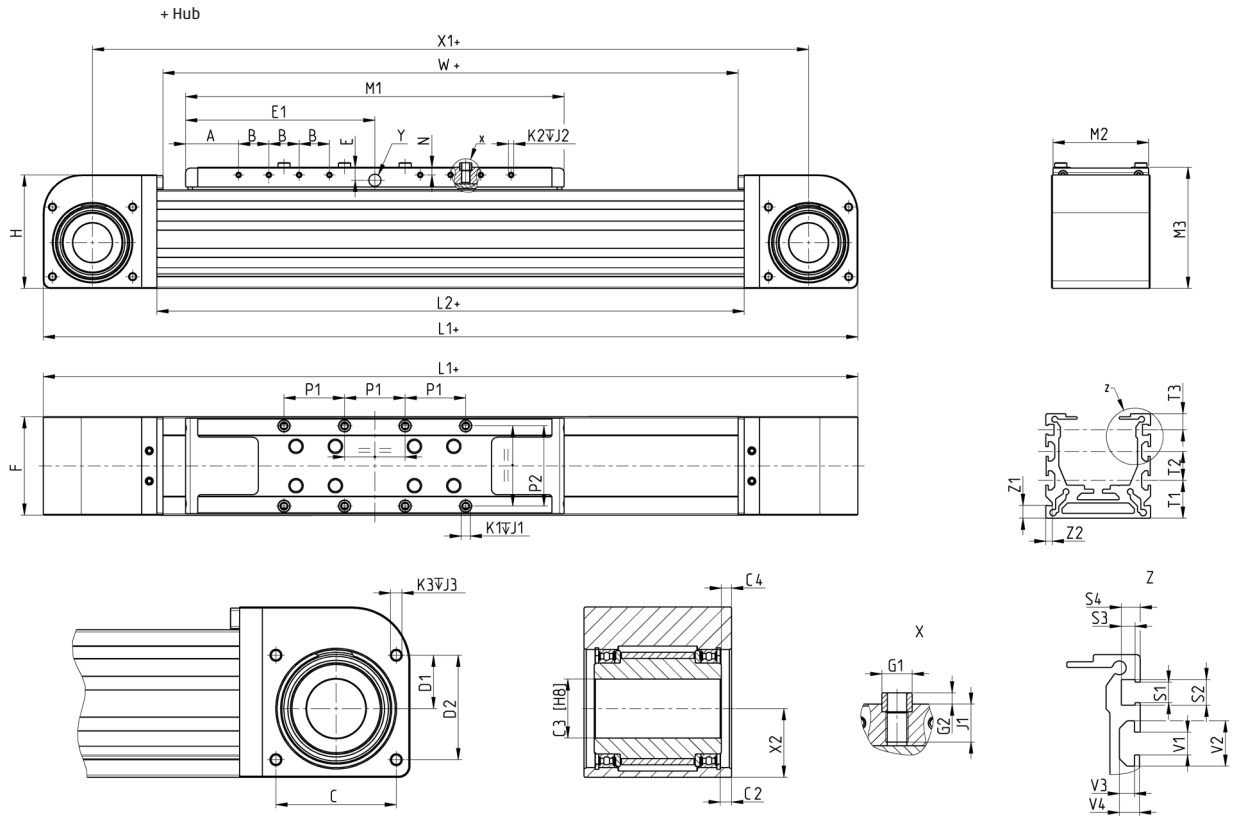


Verbindungsflansch für
Achsen Serie 5E/5V



Zentrierbuchse
Mod. TR-CG

Linearachsen Mod. 5E...AS1



HINWEIS:

- * Wir empfehlen eine Wellenverbindung mit Passtoleranz h8
- Abmessung T2 bei Baugröße 50 ist nicht angegeben, da es sich nur um eine Nut handelt
- Bei Abmessung Y handelt es sich um eine Bohrung für Zentralschmierung mit Fett

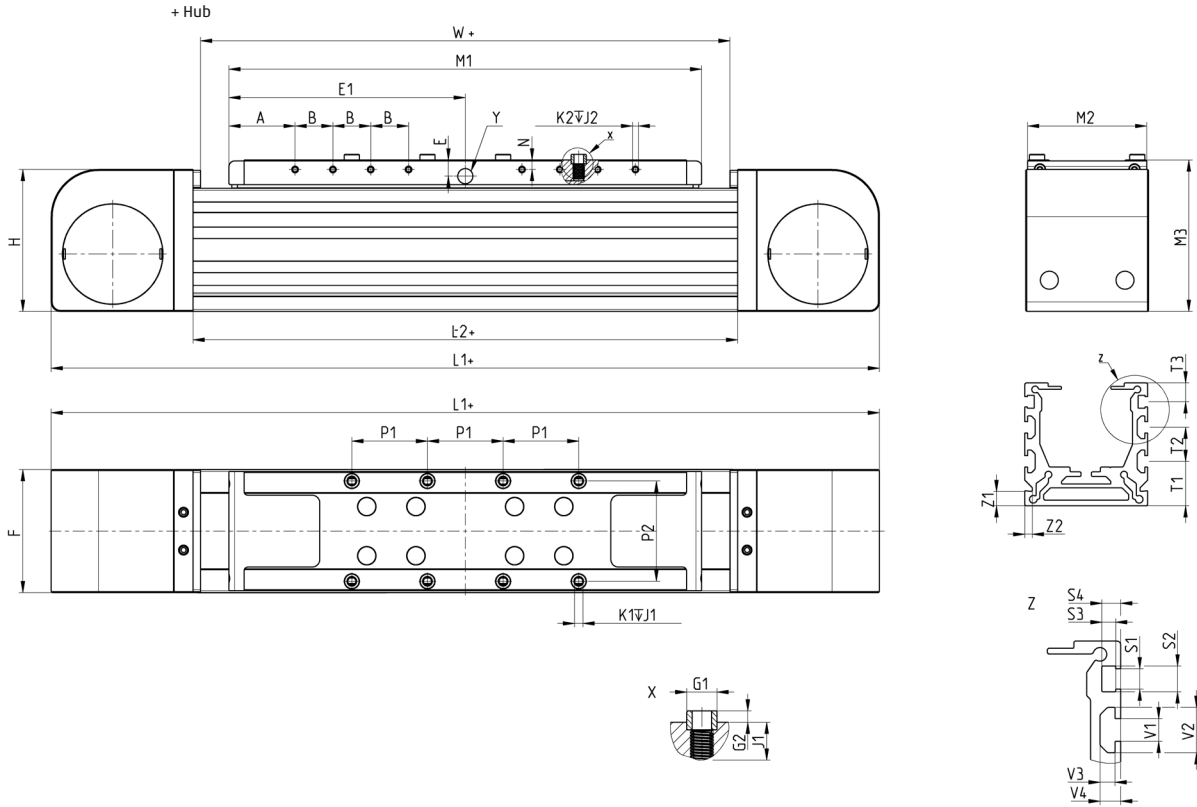
Größe	A	B	C	C1	C2	C3 ^(h8)	C4	D1	D2	E	E1	F	G1 ^(h8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	NP1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	Y	X1	X2	W	Z1	Z2	S1	S2	S3	S4	V1	V2	V3	V4	
50	32,5	15	37	37	4,5	20	2	17	32	8,5	100	50	6	2	60	354	238	200	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20	■	10	•	304	21,8	230	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
65	35	20	53	52	2	26	4,5	23,5	46	8,5	125	65	8	3	75	438	288	250	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23,5	18	10	•	373	30,5	280	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
80	35	30	68	68	6,5	38	6	30,5	60,5	11,5	165	80	10	3	95	548	368	330	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8,5	M5	10	25	25	10	•	468	40,5	360	8	4	5,4	6,8	3,65	5	8	16,5	6,8	9

PRODUKTÜBERSICHT		
Größe	Gewicht Hub 0	Gewicht pro Meter [kg/m]
50	2,15	3,35
65	4,6	5,4
80	8,9	5,9

Linearachsen Mod. 5E...DS1



LINEARANTRIEBE SERIE 5ES...TBL



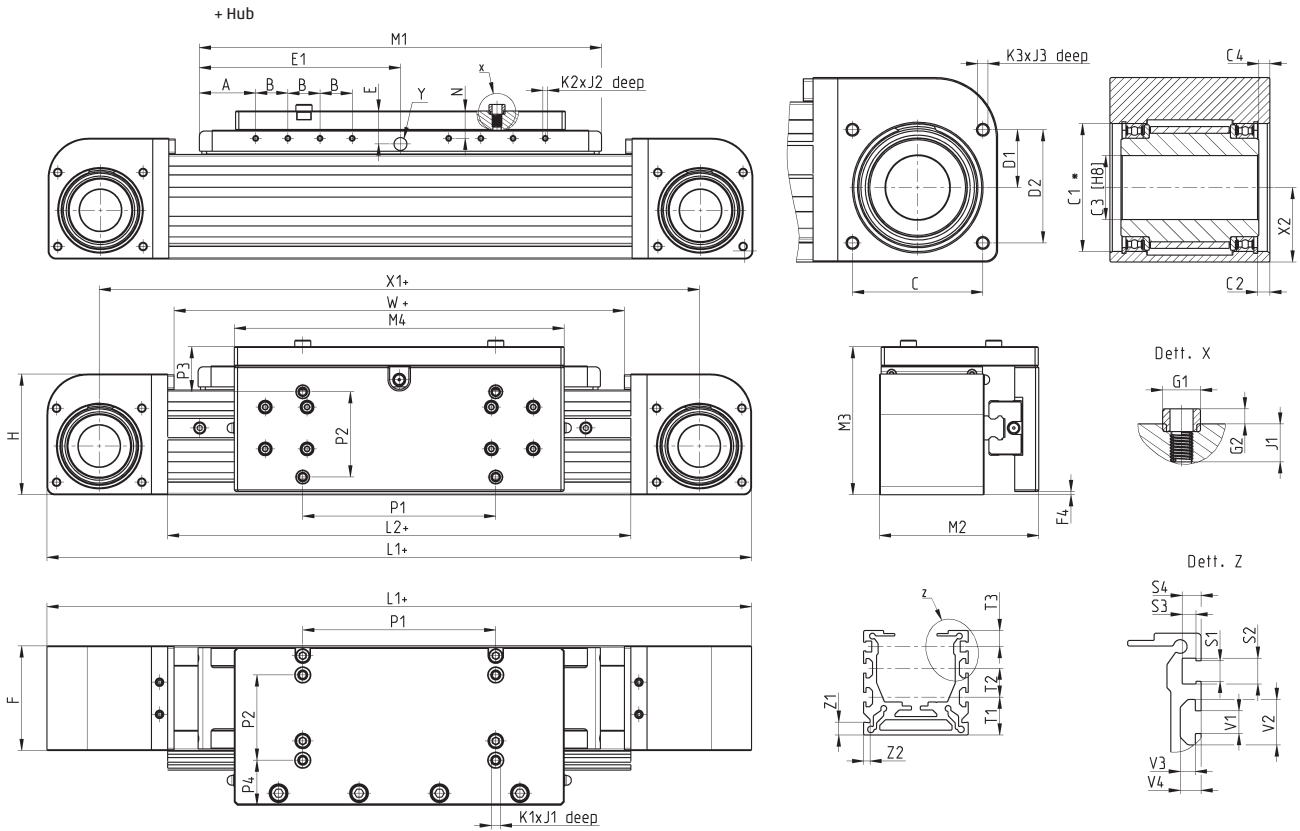
HINWEIS:

- * Wir empfehlen eine Wellenverbindung mit Passtoleranz h8
- Abmessung T2 bei Baugröße 50 ist nicht angegeben, da es sich nur um eine Nut handelt
- Bei Abmessung Y handelt es sich um eine Bohrung für Zentralschmierung mit Fett

Größe	A	B	E	E1	F	G1	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	T1	T2	T3	Y	W	Z1	Z2	S1	S2	S3	S4	V1	V2	V3	V4
50	32,5	15	8,5	100	50	6	2	60	354	238	200	200	48	5	30	40	M4	7	M3	5	20	■	10	●	230	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
65	35	20	8,5	125	65	8	3	75	438	288	250	250	63	5	40	53	M5	8	M3	6	23,5	18	10	●	280	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
80	35	30	11,5	165	80	10	3	95	548	368	330	330	78	8	55	64	M6	12	M4	8,5	25	25	10	●	360	8	4	5,4	6,8	3,65	5	8	16,5	6,8	9

PRODUKTÜBERSICHT		
Größe	Gewicht	Hub 0
50	1,81	3,00
65	3,58	4,88
80	7,05	5,31

Linearachsen Mod. 5E...HS1



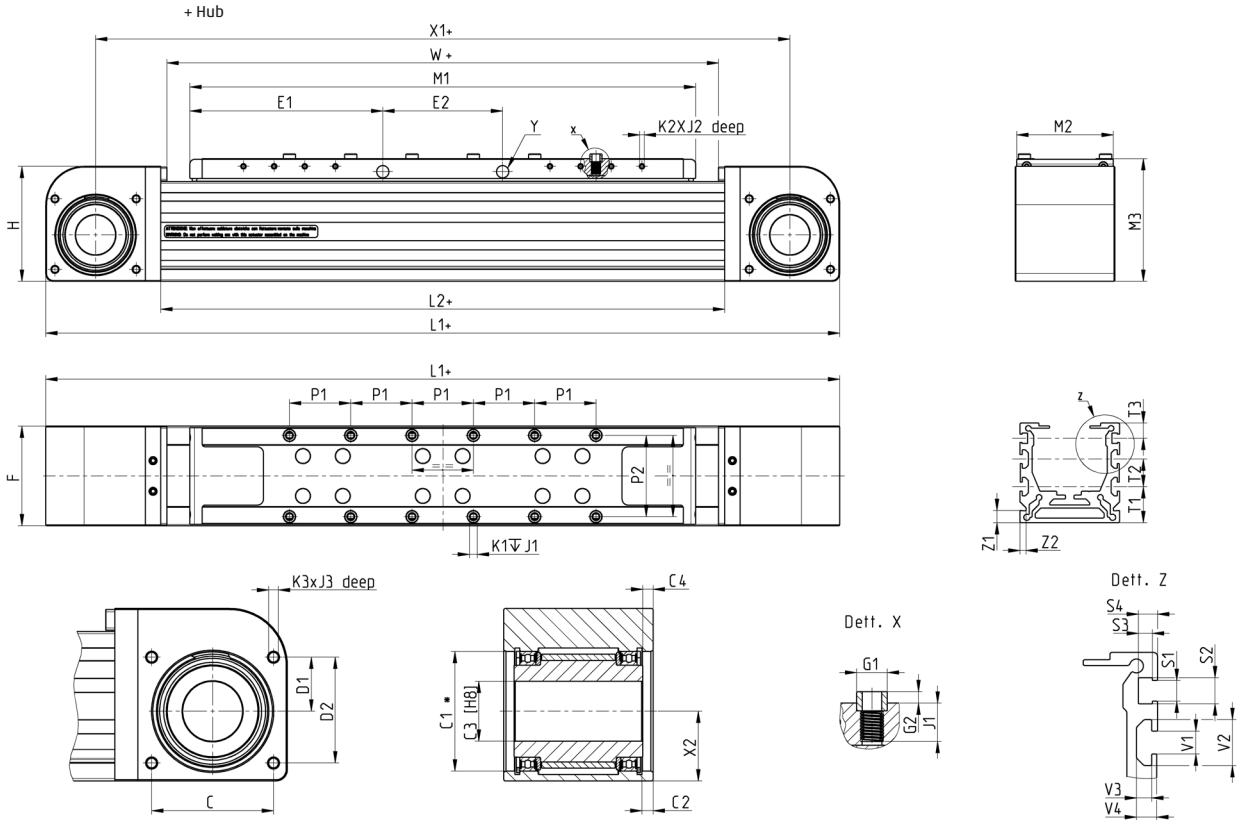
HINWEIS:

- * Wir empfehlen eine Wellenverbindung mit Passtoleranz h8
- Bei Abmessung Y handelt es sich um eine Bohrung für Zentralschmierung mit Fett

PRODUKTÜBERSICHT																																																	
Größe	A	B	C	C1	C2	C3	C4	D1	D2	E	E1	F	F4	G1	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	P3	P4	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	Y	X1	X2	W	Z1	Z2	S1	S2	S3	S4	V1	V2	V3	V4
65	35	20	53	52	5	26	4,5	23,5	46	20,5	125	65	2	8	3	75	438	288	250	99	92	17	120	53	28	28	8	8	6	8	6	10	23,5	1810	•	373	30,5	280	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5	
80	35	30	68	68	6,5	38	6	30,5	60,5	26,5	165	80	1	10	3	95	548	368	330	119	115	23	165	64	31	33,5	8	12	4	8,5	10	25	2510	•	468	40,5	360	8	4	5,4	6,8	3,65	5	8	16,5	6,8	9		

PRODUKTÜBERSICHT		
Größe	Gewicht Hub 0	Gewicht pro Meter [kg/m]
65	7,08	6,86
80	14,86	8,34

Linearachsen Mod. 5E...AL1



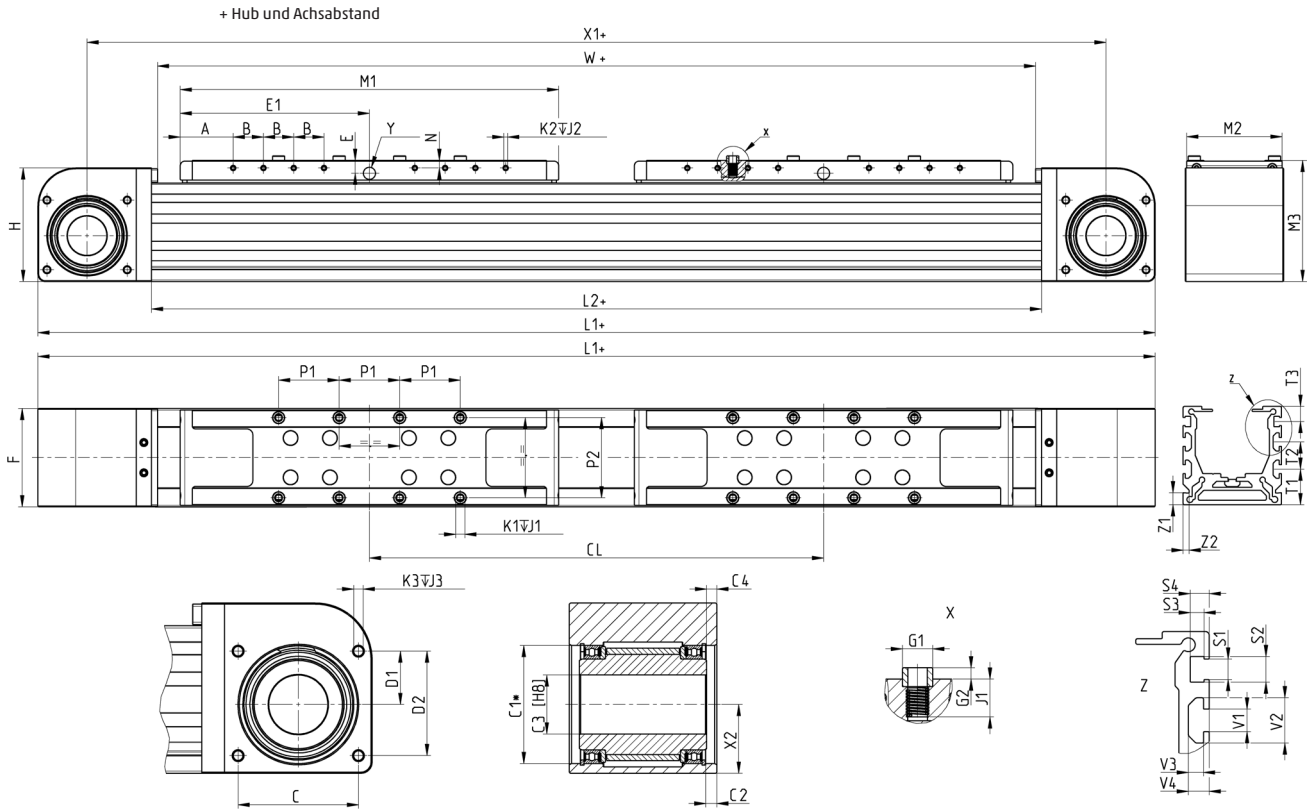
HINWEIS:

- * Wir empfehlen eine Wellenverbindung mit Passtoleranz h8
- Abmessung T2 bei Baugröße 50 ist nicht angegeben, da es sich nur um eine Nut handelt
- Bei Abmessung Y handelt es sich um eine Bohrung für Zentralschmierung mit Fett

PRODUKTÜBERSICHT																																															
Größe	A	B	C	C1	C2	C3 ^(H8)	C4	D1	D2	E	E1	E2	F	G1 ^(H8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	NP1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	Y	X1	X2	W	Z1	Z2	S1	S2	S3	S4	V1	V2	V3	V4	
50	32,5	15	37	37	4,5	20	2	17	32	8,5	101,5	62	50	6	2	60	419	303	265	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20,0	■	10	●	369	21,8	295	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
65	35,0	20	53	52	5	26	4,5	23,5	46	8,5	126,0	78	65	8	3	75	518	368	330	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23,5	18	10	●	453	30,5	360	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
80	37,5	30	68	68	6,5	38	6	30,5	60,5	11,5	167,5	110	80	10	3	95	663	483	445	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8,5	M5	10	25,0	25	10	●	583	40,5	475	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	16,5	6,8	9

PRODUKTÜBERSICHT		
Größe	Gewicht	Hub 0
50		2,58
65		5,56
80		11,10
		Gewicht pro Meter [kg/m]
50		3,35
65		5,4
80		5,9

Linearachsen Mod. 5E...AS2



HINWEIS:

- * Wir empfehlen eine Wellenverbindung mit Passtoleranz h8
- Abmessung T2 bei Baugröße 50 ist nicht angegeben, da es sich nur um eine Nut handelt
- Bei Abmessung Y handelt es sich um eine Bohrung für Zentralschmierung mit Fett

PRODUKTÜBERSICHT																																														
Größe	A	B	C	C1	C2	C3 ^(H8)	C4	D1	D2	E	E1	F	G1 ^(H8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	Y	X1	X2	W	Z1	Z2	S1	S2	S3	S4	V1	V2	V3	V4
50	32,5	15	37	37	4,5	20	2	17	32	8,5	100	50	6	2	60	604	488	200	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20	■	10	●	304	21,8	230	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
65	35	20	53	52	5	26	4,5	23,5	46	8,5	125	65	8	3	75	738	588	250	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23,5	18	10	●	373	30,5	280	8	4	5,4	6,8	3,65	5	6	12	4	5,5
80	35	30	68	68	6,5	38	6	30,5	60,5	11,5	165	80	10	3	95	948	768	330	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8,5	M5	10	25	25	10	●	468	40,5	360	8	4	5,4	6,8	3,65	5	8	17	6,8	9

PRODUKTÜBERSICHT					
Größe	CL min	CL max	Max. Hub	Gewicht Hub 0	Gewicht pro Meter [kg/m] (bei Erhöhungen von Hub und Achsabstand)
50	250	2000	Smax = 4262 - CL	3,49	3,35
65	300	2000	Smax = 6212 - CL	7,35	5,4
80	400	2000	Smax = 6132 - CL	14,68	5,9

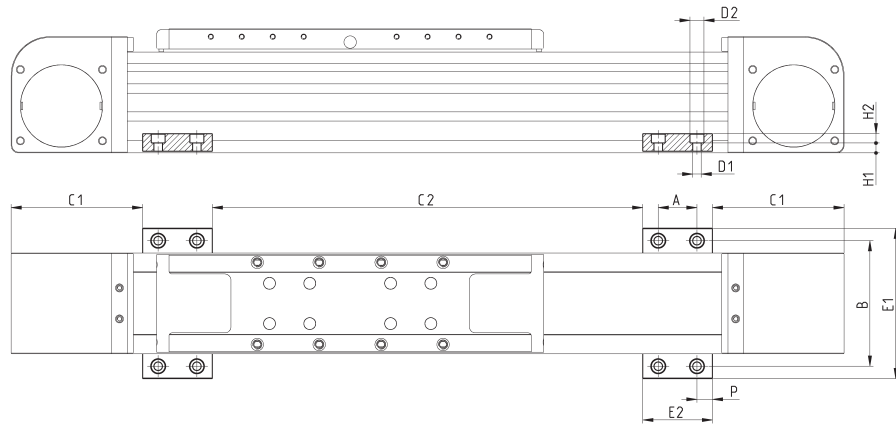
Mittelbefestigung seitlich Mod. BGS

Werkstoff: Aluminium



Lieferumfang:
2 Mittelbefestigungen

* C2 entsprechend der max. zulässigen Durchbiegung



PRODUKTÜBERSICHT													
Mod.	Größe	A	B	C1	C2	∅D1	∅D2	E1	E2	H1	H2	P	Gewicht (g)
BGS-5E-M5	50	25	66	68	*	5,5	9	82	45	6,4	6	10	45
BGS-5E-M5	65	25	81	85	*	5,5	9	97	45	6,4	6	10	45
BGS-5E-M5	80	25	96	100	*	5,5	9	112	45	6,4	6	10	45
BGS-5E-M6	50	25	66	68	*	6,5	10,5	82	45	5,4	7	10	40
BGS-5E-M6	65	25	81	85	*	6,5	10,5	97	45	5,4	7	10	40
BGS-5E-M6	80	25	96	100	*	6,5	10,5	112	45	5,4	7	10	40

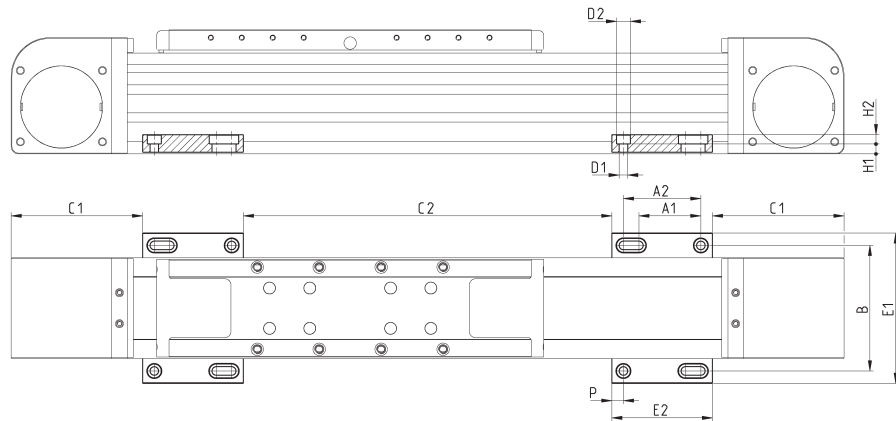
Mittelbefestigung seitlich Mod. BGA, Langloch

Werkstoff: Aluminium



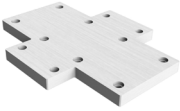
Lieferumfang:
2 Mittelbefestigungen

* C2 entsprechend der max. zulässigen Durchbiegung

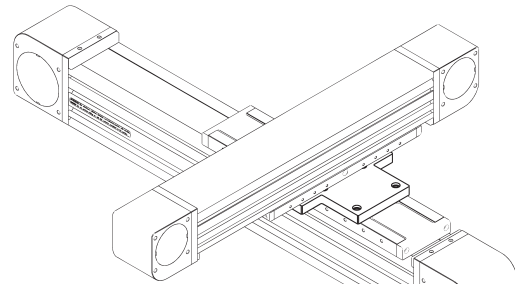
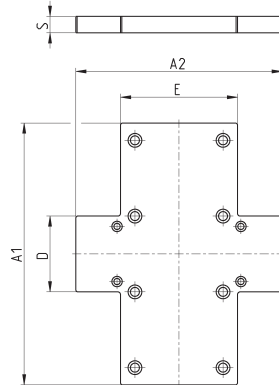


PRODUKTÜBERSICHT														
Mod.	Größe	A1	A2	B	C1	C2	∅D1	∅D2	E1	E2	H1	H2	P	Gewicht (g)
BGA-5E-M5	50	40	50	66	68	*	5,5	9	82	65	6,4	6	7,5	60
BGA-5E-M5	65	40	50	81	85	*	5,5	9	97	65	6,4	6	7,5	60
BGA-5E-M5	80	40	50	96	100	*	5,5	9	112	65	6,4	6	7,5	60
BGA-5E-M6	50	40	50	66	68	*	6,5	10,5	82	65	5,4	7	7,5	55
BGA-5E-M6	65	40	50	81	85	*	6,5	10,5	97	65	5,4	7	7,5	55
BGA-5E-M6	80	40	50	96	100	*	6,5	10,5	112	65	5,4	7	7,5	55

Adapterplatte Schlitten/Schlitten Mod. XY-..



Lieferumfang:
1 Adapterplatte
mit 8 Schrauben/
Unterlegscheiben, 4
Schrauben/Unterlegscheiben
zur Verbindung mit zweiter
Achse

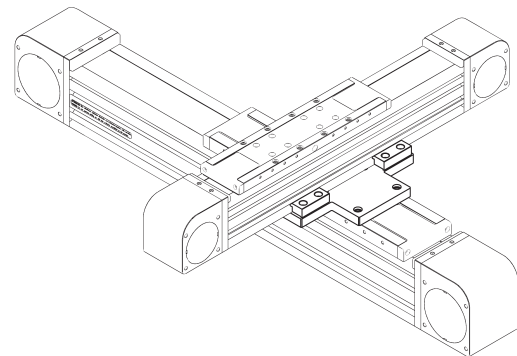
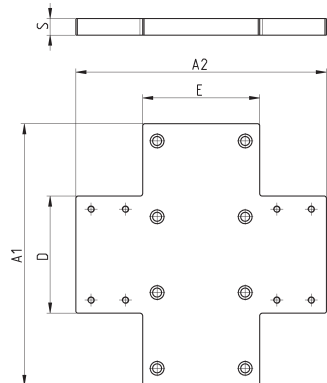


PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	Gewicht (g)
XY-S65-S50	65	150	150	55	70	12	515
XY-S80-S50	80	190	150	55	85	12	690
XY-S80-S65	80	190	150	70	85	12	720

Adapterplatte Schlitten/Achse, symetrisch Mod. XY-..



Lieferumfang:
1 Adapterplatte
mit 8 Schrauben/
Unterlegscheiben, 4
Mittelbefestigungen, 8
Schrauben/Unterlegscheiben
zur Verbindung mit zweiter
Achse

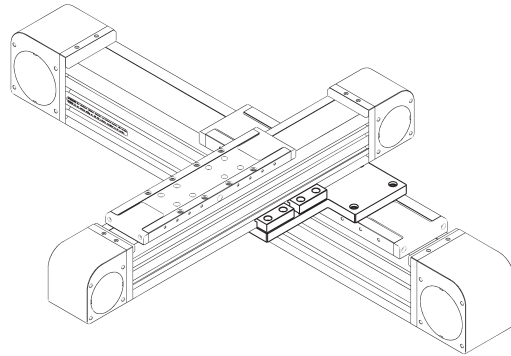
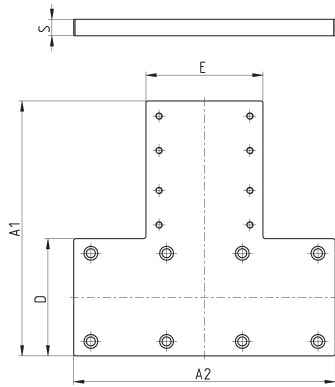


PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	Gewicht (g)
XY-S65-P50	65	150	162	85	70	12	730
XY-S80-P50	80	190	182	85	85	12	945
XY-S80-P65	80	190	185	100	85	12	1000

Adapterplatte Schlitten/Achse, asymmetrisch Mod. XY..



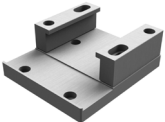
Lieferumfang: 1
Adapterplatte, 8 Schrauben/
Unterlegscheiben, 4
Mittelbefestigungen, 8
Schrauben/Unterlegscheiben
zur Verbindung mit zweiter
Achse



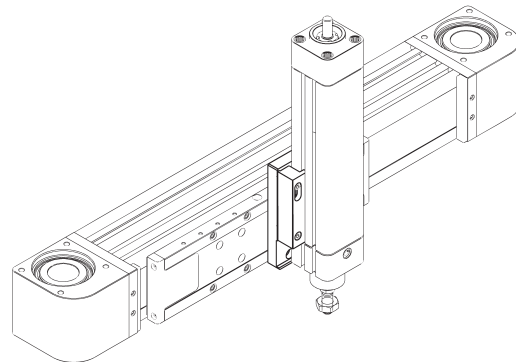
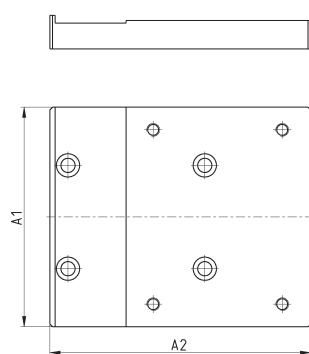
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	Gewicht (g)
XY-S50-P50-T	50	162	130	50	85	12	600
XY-S65-P50-T	65	170	150	65	85	12	750
XY-S65-P65-T	65	185	170	65	100	12	800
XY-S80-P50-T	80	185	190	85	85	12	960
XY-S80-P65-T	80	185	190	85	100	12	1010
XY-S80-P80-T	80	200	190	85	120	12	1100

Adapterplatte Schlitten/E-Zylinder 6E Mod. XY..



Lieferumfang: 1
Adapterplatte, 4 Schrauben/
Unterlegscheiben, 2
Mittelbefestigungen, 4
Schrauben/Unterlegscheiben
zur Zylinderbefestigung



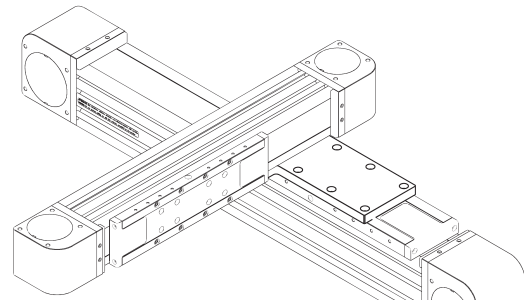
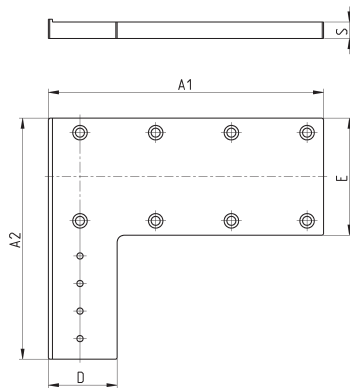
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	A1	A2	S	Gewicht (g)
XY S50-6E32	50	72	101	11	315
XY-S65-6E32	65	72	101	11	315
XY-S65-6E40	65	85	101	11	350
XY S65-6E50	65	95	110	12	510
XY-S80-6E32	80	75	101	12	385
XY-S80-6E40	80	85	101	12	410
XY-S80-6E50	80	95	110	12	510
XY S80-6E63	80	106	110	12	560

Adapterplatte Schlitten/Achse seitlich, links Mod. XY-..



Lieferumfang:
1 Adapterplatte
mit 8 Schrauben/
Unterlegscheiben,
Schrauben/Nutensteine zur
Verbindung mit zweiter
Achse

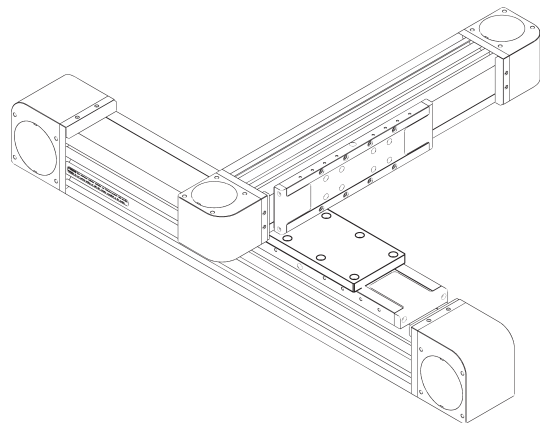
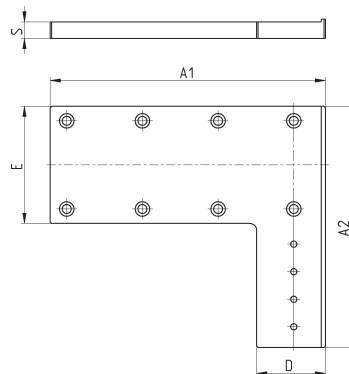


PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	Anzahl der Löcher	Gewicht (g)
XY-S50-LL50	50	130	145	50	55	11	4	450
XY-S65-LL50	65	160	160	50	70	11	4	500
XY-S65-LL65	65	170	180	65	70	12	8	550
XY-S80-LL50	80	200	175	50	85	12	4	750
XY-S80-LL65	80	210	195	65	85	12	8	870
XY-S80-LL80	80	210	195	80	85	12	8	900

Adapterplatte Schlitten/Achse seitlich, rechts Mod. XY-..

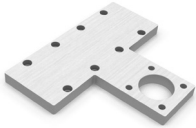


Lieferumfang:
1x Adapterplatte
mit 8 Schrauben/
Unterlegscheiben,
Schrauben/Nutensteine zur
Verbindung mit zweiter
Achse

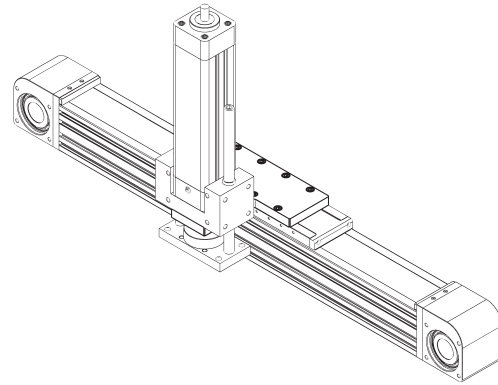
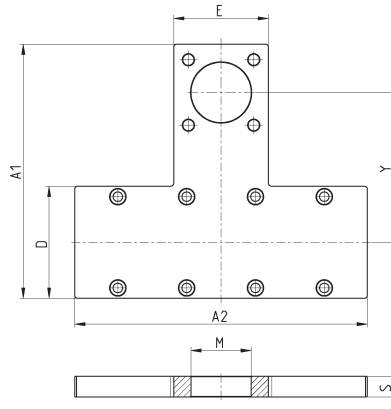


PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	Anzahl der Löcher	Gewicht (g)
XY-S50-LR50	50	130	145	50	55	11	4	450
XY-S65-LR50	65	160	160	50	70	11	4	500
XY-S65-LR65	65	170	180	65	70	12	8	550
XY-S80-LR50	80	200	175	50	85	12	4	750
XY-S80-LR65	80	210	195	65	85	12	8	870
XY-S80-LR80	80	210	195	80	85	12	8	900

Adapterplatte Schlitten - Verdrehung S. 45 / E-Zylinder S. 6E



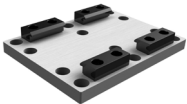
Lieferumfang: 1
Adapterplatte, 8 Schrauben/
Unterlegscheiben,
4 Schrauben
Zylinderbefestigung



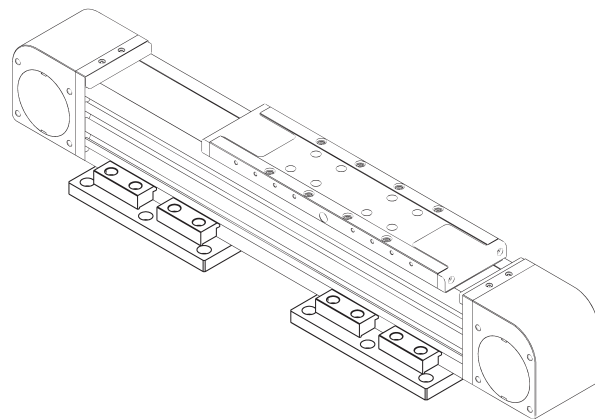
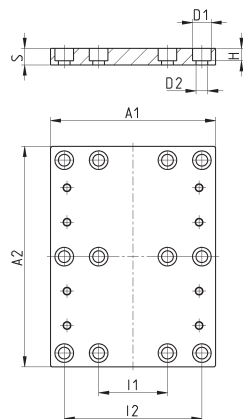
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	A1	A2	D	E	S	M ^(H10)	Y	Gewicht (g)
XY-S50-45N32	50	124	130	50	49	12	30	75	350
XY-S65-45N32	65	139	170	65	49	12	30	82,5	480
XY-S65-45N40	65	147,5	170	65	55	12	35	87	500
XY-S65-45N50	65	157	170	65	66,5	12	40	91,5	530
XY-S80-45N40	80	167,5	190	85	55	12	35	97	660
XY-S80-45N50	80	177	190	85	65	12	40	101,5	690
XY-S80-45N63	80	190,5	190	85	75	12	45	110	740

Auflager für Mittelbefestigung Mod. X-..



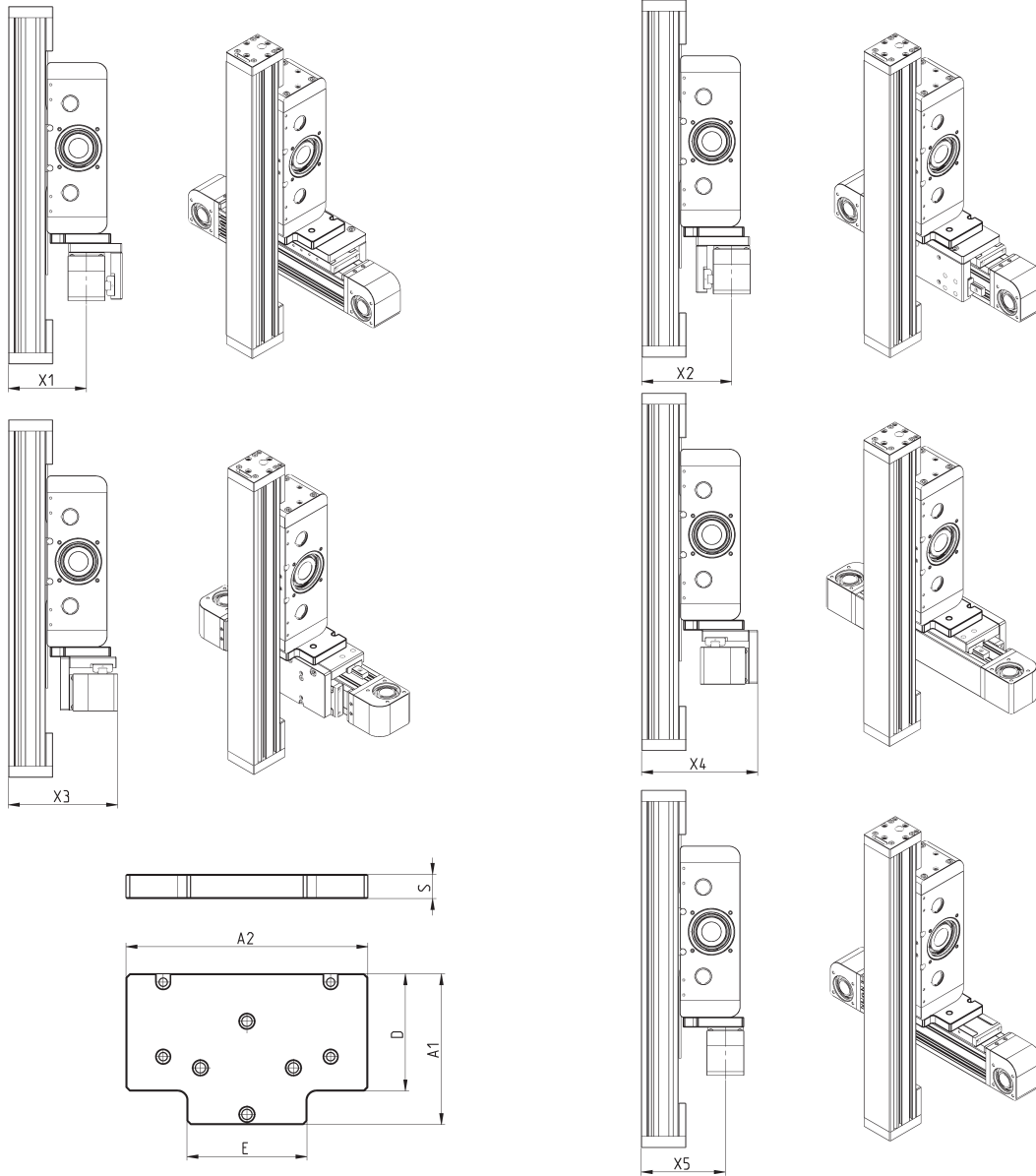
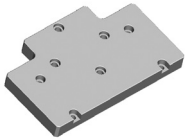
Lieferumfang: 1 Auflager,
4 Mittelbefestigungen, 8
Schrauben zur Befestigung
der Mittelbefestigungen auf
Auflager



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	A1	A2	øD1	øD2	H	I1	I2	S	Gewicht (g)
X-P50	50	95	140	9	5,5	6	45	80	8	275
X-P65	65	120	140	10,5	6,5	7	50	100	10	430
X-P80	80	120	160	13,5	8,5	9	50	100	12	570

Verbindungsflansch für Achsen Serie 5E/5V

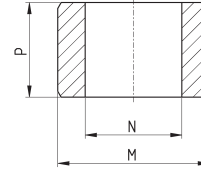
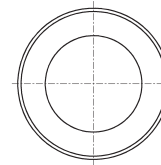


PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	Baugröße	X1	X2	X3	X4	X5	A1	A2	E	D	S	Gewicht (g)
YZ-50-5V50	50	105	121	147	79	-	81	130	64,5	63	13	335
YZ-65-5V50	65	112,5	136,5	16	87	124,5	99,5	140	64,5	76,5	13	445
YZ-65-5V65	65	130	154	179,5	104,5	-	101,5	140	84,5	76,5	13	460
YZ-80-5V50	80	120,5	146,5	185,5	81,5	133,5	118	190	64,5	78	13	635
YZ-80-5V65	80	137,5	163,5	202,5	98,5	150,5	118	190	84,5	78	15	770
YZ-80-5V80	80	141	183,5	222,5	118,5	-	120	190	99,5	78	15	825

Zentrierring Mod. TR-CG...



Werkstoff: Stahl
Lieferumfang:
2 Zentrierringe

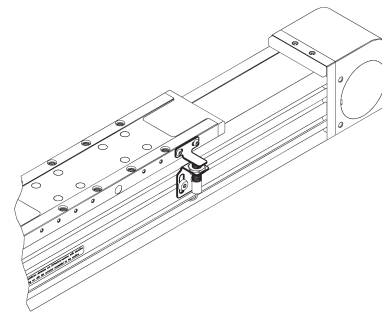
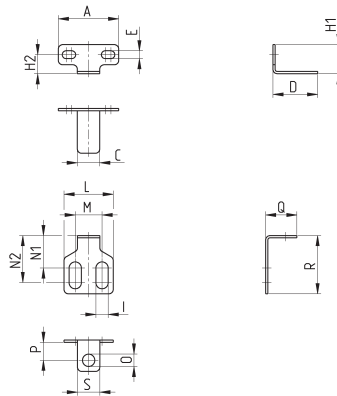


PRODUKTÜBERSICHT			
Mod.	M (h8)	N	P
TR-CG-04	ø4	ø2,6	2,5
TR-CG-05	ø5	ø3,1	3
TR-CG-06	ø6	ø4,1	4
TR-CG-08	ø8	ø5,1	5
TR-CG-10	ø10	ø6,1	6
TR-CG-12	ø12	ø8,1	6

Befestigungswinkel für Schaltelement Mod. SIS-..

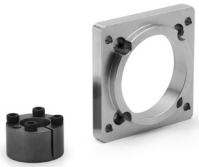


Lieferumfang: 1
Sensorgeber + 2 Schrauben,
1 Sensoraufnahme + 2
Schrauben, 2 Nutensteine

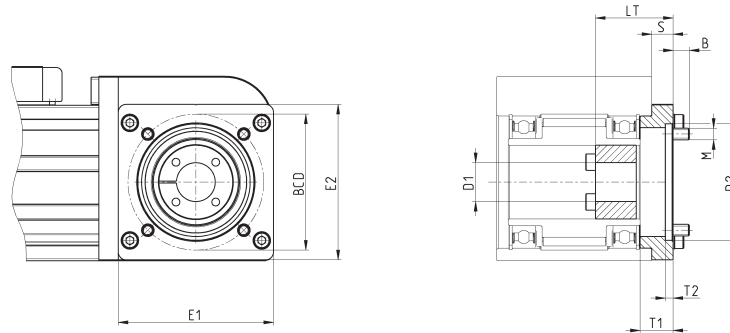


PRODUKTÜBERSICHT																			
Mod.	Baugröße	A	C	D	E	H1	H2	I	L	M	N1	N2	øD	P	Q	R	S	Gewicht (g)	
SIS-M5-50/65	50 - 65	27	10	20	3,5	13	8,5	5,5	22	12	14,5	21	5,5	8	14	26	10	10	
SIS-M8-65	65	27	10	20	3,5	13	8,5	5,5	25	15	10,5	24	8,5	10	18,5	30	15	10	
SIS-M5-80	80	45	15	20	4,5	16	10,5	5,5	22	12	14,5	21	5,5	8	14	26	10	15	
SIS-M8-80	80	45	15	20	4,5	16	10,5	5,5	25	15	10,5	24	8,5	10	18,5	30	15	15	

Getriebe-Montagekit Mod. FR-..



Lieferumfang: 1
Verbindungsflansch
mit 4 Schrauben/
Unterlegscheiben, 1
Kupplungselement mit 4
Schrauben/Unterlegscheiben



PRODUKTÜBERSICHT

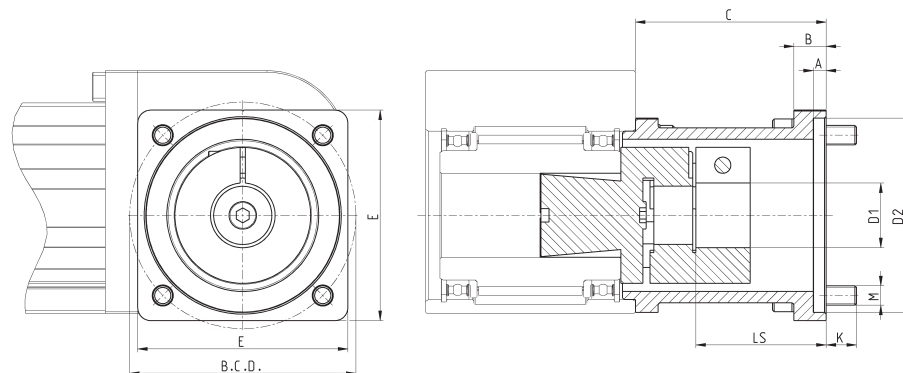
Mod.	Größe	Getriebetyp	E1	E2	S	$\varnothing D1$	$\varnothing D2^{(H7)}$	LT	BCD	T1	T2	M	B	Max Drehmoment (Nm) ^(A)	J (Kgmm ²)	Gewicht (g)
FR-5E-50	50	GB-040	48	43	6	10	26	26	34	10	10	4	5,5	14	1,50	85
FR-5E-65	65	GB-060	63	60	7	14	40	40	52	11	11	5	7,4	30	5,49	140
FR-5E-80	80	GB-080	80	80	11	20	60	60	70	17	4	6	8,4	125	31,20	325

Getriebe-Montagekit, verstärkte Baureihe Mod. FRH-.. (Baugröße 50, 65 mm)

Für den Anbau größerer Motoren



Lieferumfang: 1
Verbindungsflansch
mit 4 Schrauben/
Unterlegscheiben, 1
Kupplungselement mit 4
Schrauben/Unterlegscheiben



PRODUKTÜBERSICHT

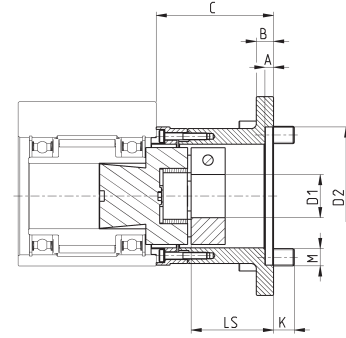
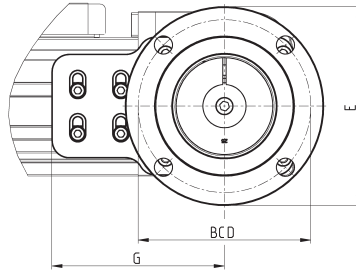
Mod.	Größe	Getriebetyp	$\varnothing D1$	$\varnothing D2^{(H7)}$	A	LS	$\varnothing BCD$	B	C	E	M	K	Nenn Drehmoment (Nm) ^(A)	Max Drehmoment (Nm) ^(B)	J (Kgmm ²)	Gewicht (g)
FRH-5E-50	50	GB-060	14	40	4	35,3	52	8	51	50	5	7,4	12,5	25	13	170
FRH-5E-65	65	GB-080	20	60	4	40,3	70	10	59	65	6	9,4	17	34	50	530

Getriebe-Montagekit, verstärkte Baureihe Mod. FRH-.. (Baugröße 80 mm)

Für den Anbau größerer Motoren



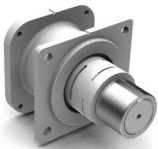
Lieferumfang: 2 Verbindungsflansche mit 4 Schrauben/ Unterlegscheiben, 1 Kupplungselement mit 4 Schrauben/ Unterlegscheiben, 4 Schrauben/ Unterlegscheiben zur Fixierung des Profils, 4 Schrauben/ Unterlegscheiben zur Fixierung des Getriebes



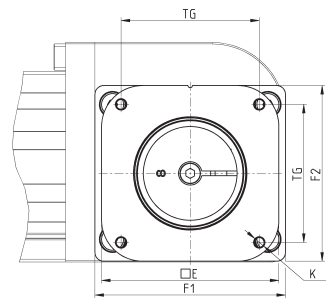
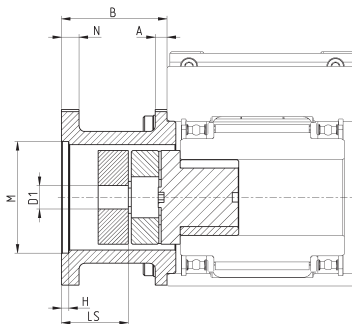
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	Getriebetyp	$\varnothing D1^{(H7)}$	$\varnothing D2$	A	LS	$\varnothing BCD$	B	C	$\varnothing E$	K	G	Nenn Drehmoment (Nm) ^(A)	Max Drehmoment (Nm) ^(B)	J (Kgmm ²)	Gewicht (g)
FRH-5E-80	80	GB-120	20	80	5	47,8	100	10	68	115	12	100	60	120	140	1000

Getriebe-Montagekit, Stepermotor Mod. FS-..



Lieferumfang:
1 Verbindungsflansch MTS-24,
4 Schrauben/ Unterlegscheiben,
1 Kupplungselement,
1 Buchse (nicht vorhanden bei FS-5E-50-0024).

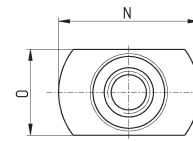
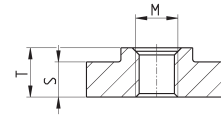


PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Größe	Motor	$\varnothing D1$	A	B	F1	F2	E	LS	TG	K	$\varnothing M$	H	N	Nenn Drehmoment (Nm) ^(A)	Max Drehmoment (Nm) ^(B)	J (Kgmm ²)	Gewicht (g)
FS-5E-50-0024	50	MTS-24-...	8	4	37	47	45	60,5	21,3	47,1	M4	38,1	2,5	2,5	12,5	25	13	125
FS-5E-65-0024	65	MTS-24-...	8	4	36	65	60	60,5	22,8	47,1	M4	38,1	2,5	2,5	12,5	25	13	200

Nutenstein Mod. PCV-5E-CS...

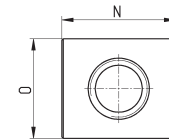
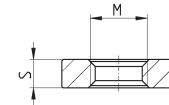
Werkstoff: Stahl

Lieferumfang:
2 Nutensteine

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	Größe	M	N	O	S	T
PCV-5E-CS-M3	50 - 65 - 80	M3	10,3	6,1	2,5	3,5
PCV-5E-CS-M4	50 - 65 - 80	M4	10,3	6,1	2,5	3,5

Nutenstein, rechteckig Mod. PCV-5E-C6-M4Q

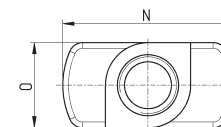
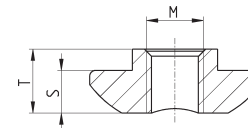
Werkstoff: Stahl

Lieferumfang:
2 Nutensteine

PRODUKTÜBERSICHT					
Mod.	Größe	M	N	O	S
PCV-5E-C6-M4Q	50 - 65	M4	8	7	2

Nutenstein, stirnseitige Montage Mod. PCV-5E-C6-M4R

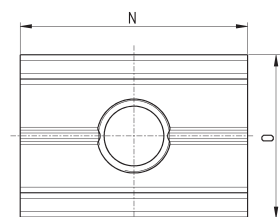
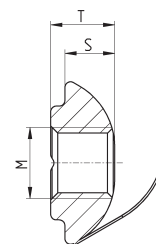
Werkstoff: Stahl

Lieferumfang:
2 Nutensteine

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	Größe	M	N	O	S	T
PCV-5E-C6-M4R	50 - 65	M4	12	6	3	4,5

Nutenstein mit Feder Mod. PCV-5E-C8-...

Werkstoff: Stahl

Lieferumfang:
2 Nutensteine

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	Größe	M	N	O	S	T
PCV-5E-C8-M5	80	M5	16	11,5	3,5	4,5
PCV-5E-C8-M6	80	M6	16	11,5	3,5	4,5

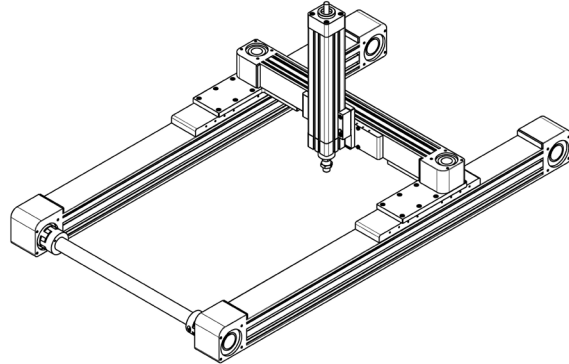
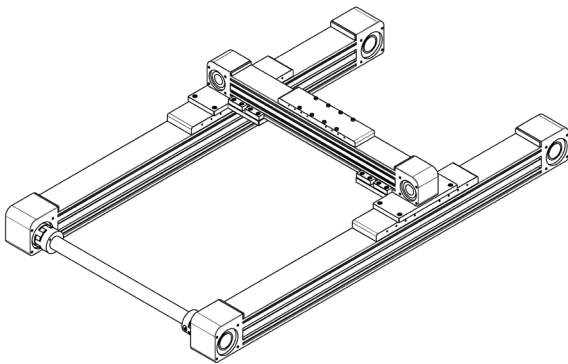
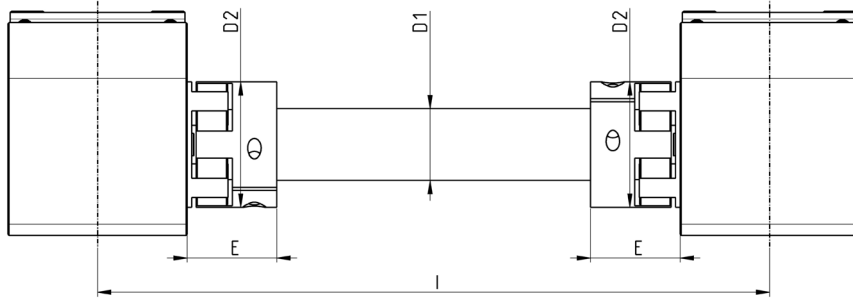
Portal-Verbindungswelle, Parallelantrieb Mod. PS-5E-...-0000

Lieferumfang:
1 Verbindungswelle
2 Klemmkupplungen



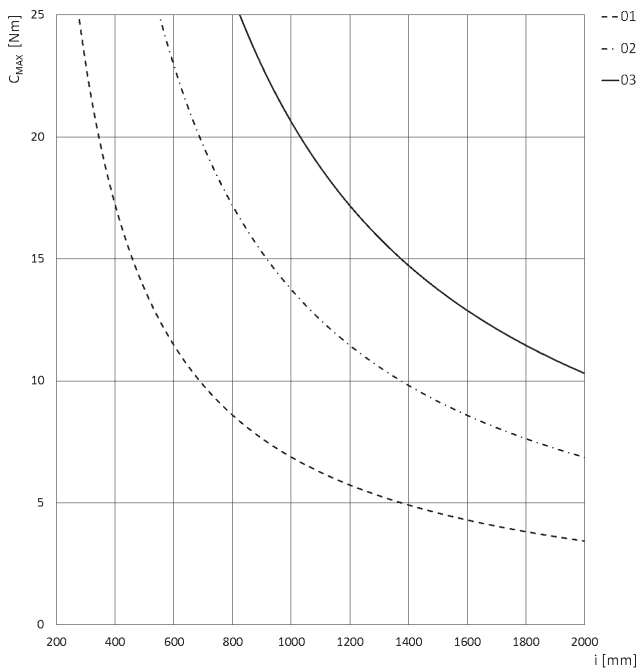
BEISPIEL:

PS-5E-65-1400 entspricht = 2 Linearantriebe 5E montiert l = 1400 mm Abstand



PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	Baugröße	l min	l max	∅D1	∅D2	E	Übertragbares Moment
PS-5E-50-0000	50	200	2000	22	32	26	siehe Grafik
PS-5E-65-0000	65	250	2000	25	42	35,5	siehe Grafik
PS-5E-80-0000	80	300	2000	30	56	40	siehe Grafik

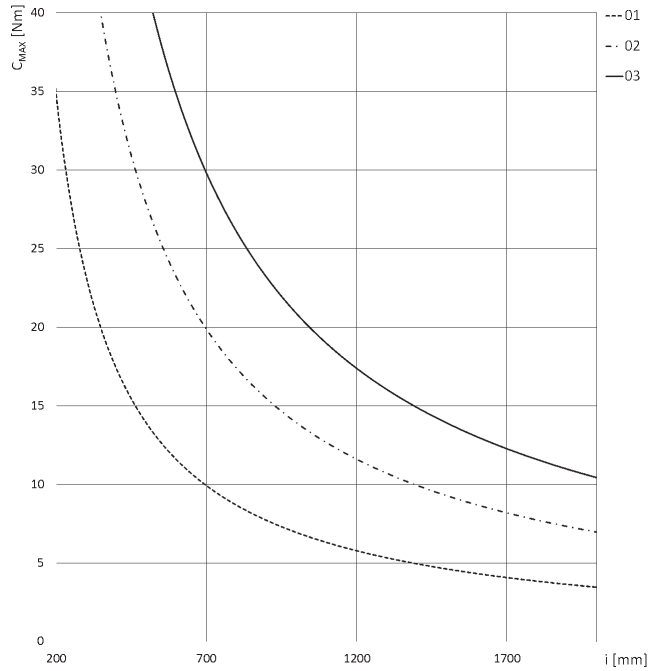
ACHSABSTAND BEI MAX. ZULÄSSIGEM MOMENT



Baugröße 50x50 mm

C_{\max} = max. zulässiges Moment [Nm]
 i = Achsabstand zwischen den Achsen 5E [mm]

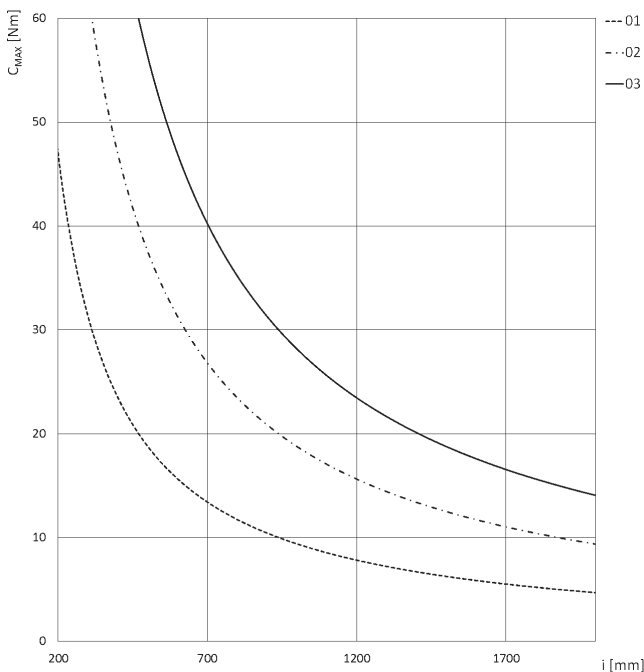
01 = Nachlauffehler 0,1 mm
 02 = Nachlauffehler 0,2 mm
 03 = Nachlauffehler 0,3 mm



Baugröße 65x65 mm

C_{\max} = max. zulässiges Moment [Nm]
 i = Achsabstand zwischen den Achsen 5E [mm]

01 = Nachlauffehler 0,1 mm
 02 = Nachlauffehler 0,2 mm
 03 = Nachlauffehler 0,3 mm



Baugröße 80x80 mm

C_{\max} = max. zulässiges Moment [Nm]
 i = Achsabstand zwischen den Achsen 5E [mm]

01 = Nachlauffehler 0,1 mm
 02 = Nachlauffehler 0,2 mm
 03 = Nachlauffehler 0,3 mm