

Schienenführung

**Funktion:**

Der Führungskörper besteht aus einem Al-Rechteckprofil, in dem zwei Schienenführungen integriert sind. Die Öffnungen des Führungskörpers werden mit drei Abdeckbändern verdeckt, wodurch die Führung vor Spritzwasser und Staub geschützt wird. Die Öffnung kann wahlweise auch mit einem Faltenbalg abgedeckt, oder ganz ohne Abdeckbänder geliefert werden. Die Schienenführung läßt sich über einen innenliegenden Pneumatikzylinder oder andere Zusatzantriebe antreiben oder dient als lastaufnehmende Verschiebeeinheit.

Einbaulage:

Beliebig, max. Länge aus einem Stück 6.000 mm.

Führungsschlittenanschluß:

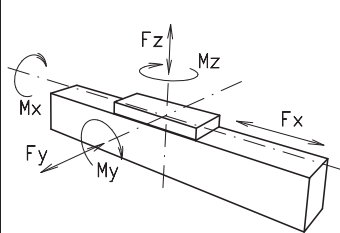
T-Nuten

Befestigung:

Über T-Nuten und Montagesätze. Die Linearachse ist mit jedem T-Nutenprofil kombinierbar.

Schlittenlagerung:

Standardmäßig ist der Schlitten auf vier Laufwagen gelagert, die an einer Position erwartet werden können. Bei Verlängerung des Schlittens kann die Anzahl der Laufwagen erhöht werden.

Lasten und Lastmomente

Baugröße	120		160		200	
	dyn. zul. Belastung*	5000 km	10000 km	5000 km	10000 km	5000 km
F_y (N)	1776	1405	5570	3900	15600	11080
F_z (N)	2090	1650	7050	5020	20600	14600
M_x (Nm)	81	64	358	255	1285	915
M_y (Nm)	97	77	369	262	1375	980
M_z (Nm)	96	76	364	258	1345	960
C (N)	2310		7800		22800	
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						
Verfahrgeschwindigkeit						
(m/s) max.	5		5		5	
Flächenträgheitsmomente Al-Profil						
I_x mm ⁴	5,61x10 ⁵		21,32x10 ⁵		48,07 x10 ⁵	
I_y mm ⁴	34,19x10 ⁵		123,36x10 ⁵		259,99 x10 ⁵	
E-Modul N/mm ²	70000		70000		70000	

* auf Lebensdauer bezogen

Formeln: DSR

Durchbiegung:

$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$

f = Durchbiegung (mm)
 F = Belastung (N)
 L = freie Länge (mm)
 E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm²)
 I = Trägheitsmoment (mm⁴)

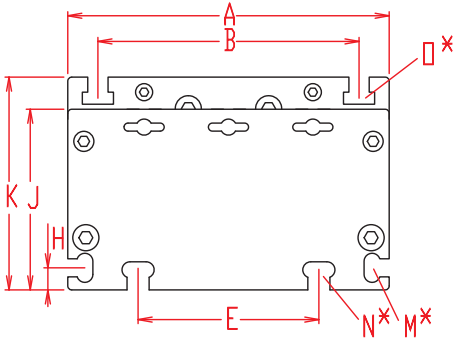
Nominelle Lebensdauer:

$$L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 \times 10^5$$

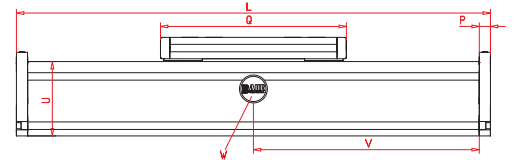
L = Lebensdauer in Meter
 C = Dynamische Tragzahl (N)
 F = Belastung (N)

Positioniersystem DSR 120, 160, 200

Dimensionen (mm)



Bei Verlängerung der Schlittenlänge erhöht sich die Grundlänge um die Verlängerung.



*Nutensteine siehe Kapitel 2.2 Seite 2

$V = Q + 100 \text{ mm}$

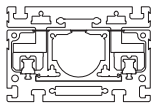
W = Wartungsbohrung

Baugröße	Grundlänge L	A	B	E	H	J	K	M für	N für	O für	P	Q	U	Grundgewicht	Gewicht pro 100 mm
DSR 120	200	120	96	78	10	68	79	M 5	M 6	M 6	10	156	60	3,2 kg	0,71 kg
DSR 160	240	160	130	90	11	90	106	M 6	M 8	M 8	12	200	80	7,0 kg	1,5 kg
DSR 200	320	200	160	140	15	110	129	M 8	M 10	M 10	15	270	100	15,0 kg	2,9 kg

Führungsprofilausführung

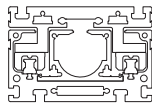
0

(0)



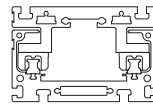
Innenprofil mit Abdeckbänder

(1)



Innenprofil ohne Abdeckbänder

(2)



ohne Innenprofil ohne Abdeckbänder

(3)



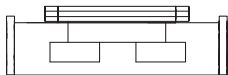
mit Faltenbalg

Führungsprofilausführung mit rostfreien Schrauben auf Anfrage.

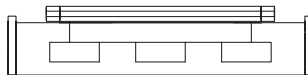
Schlittenausführung

0

(0)



(1)



Baugröße	Ausführung 0		Ausführung 1	
	Q	L	Q	L
120	156	200	156	200
160	200	240	>230	>270
200	270	320	>310	>360

1500

Grundlänge + Verstellweg = Gesamtlänge

DSR 160 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1500

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Bestellbeispiel:

DSR160 mit Innenprofil und Abdeckbändern, Standardschlittenausführung, Verstellweg 1260 mm

Als Zubehör gibt es induktive End- und Referenzschaltersätze, die im Inneren des Rechteckprofils montiert werden. Kupplung und Stecker sind von Außen montiert. Weiteres Zubehör siehe Kapitel 2.2 – 4.2.

