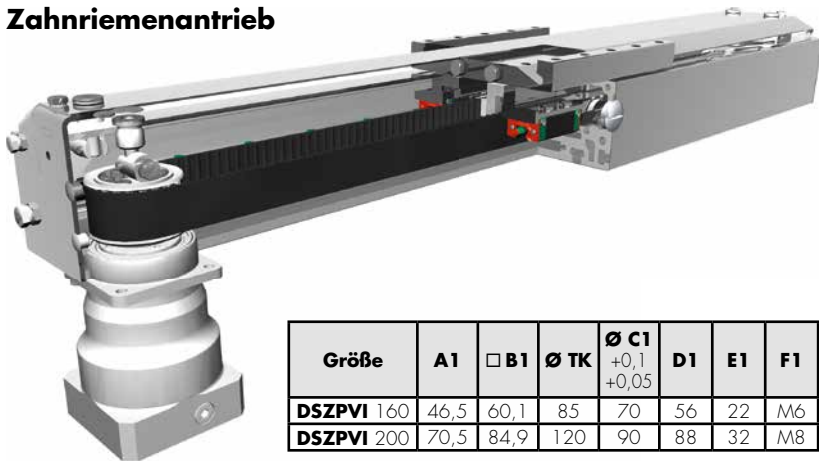
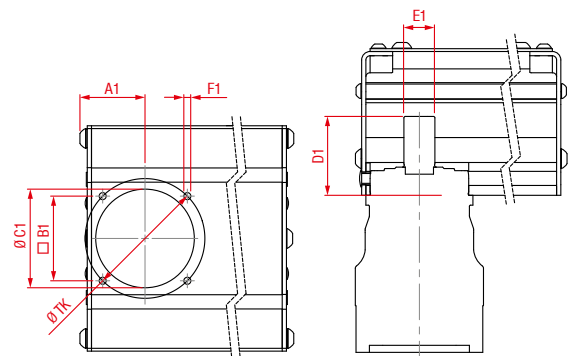


# Positioniersystem DSZPVE 160, 200

## Zahnriemenantrieb



Größe	A1	□ B1	∅ TK	∅ C1 +0,1 +0,05	D1	E1	F1
DSZPVI 160	46,5	60,1	85	70	56	22	M6
DSZPVI 200	70,5	84,9	120	90	88	32	M8



### Funktion:

Der Führungskörper besteht aus einem Al-Rechteckprofil welches mit einem Edelstahlblech verkleidet ist und in dem zwei Profilschienenführungen integriert sind. Der daran auf vier Laufwagen gelagerte Führungsschlitten wird über einen Zahnriemenantrieb. An der Antriebsseite übernimmt ein Planetengetriebe die Lagerung der Zahnriemenscheibe. Auf der gegenüberliegenden Seite ist die Zahnriemenscheibe im Zahnriemenspanner gelagert und integriert. Die Öffnungen des Führungskörpers werden bis auf kleine seitliche Schlitze von einem Aluminiumprofil verschlossen. Ein besonderer Vorteil ist die Überfahrbarkeit der Lagerung an den Enden des Positioniersystems. Daraus ergibt sich eine besondere Kompaktheit und eine kurze Grundlänge. Das Abdeckprofil kann je nach Einbaulage eingestellt werden.

### Einbaulage:

### Führungsschlittenanschluss:

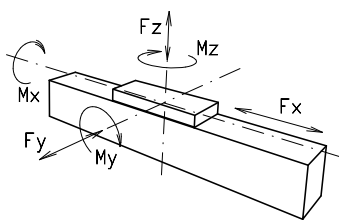
### Befestigung:

### Zahnriemenausführung:

### Schlittenlagerung:

Beliebig, max. Länge DSZPVE 120 / 1600mm, DSZPVE 160 / 1800mm, DSZPVE 200 / 2000mm  
 Durch Gewindebohrungen im Führungsschlitten.  
 Über innenliegende T-Nutensteine und durchbohrter Edelstahlhülle.  
 HTD mit Stahlgewebeeinlage, spielfrei bei Drehrichtungswechsel, Wiederholgenauigkeit ± 0,1mm.  
 Standardmäßig ist der Schlitten auf vier Laufwagen gelagert, die an einer zentralen Position gewartet werden können. Bei Verlängerung des Schlittens kann die Anzahl der Laufwagen erhöht werden.

### Lasten und Lastmomente



Baugröße	160		200	
	dyn. zul. Belastung*	5000 km	10000 km	5000 km
$F_x$ (N)	1900	1800	4000	3800
$F_y$ (N)	5570	3900	15600	11080
$F_z$ (N)	7050	5020	20600	14600
$M_x$ (Nm)	358	255	1285	915
$M_y$ (Nm)	369	262	1375	980
$M_z$ (Nm)	364	258	1345	960
<b>Für die Summe aller Kräfte und Momente gilt:</b>				
Vorhandener Wert	$\frac{F_y}{F_{y_{dyn}}} + \frac{F_z}{F_{z_{dyn}}} + \frac{M_x}{M_{x_{dyn}}} + \frac{M_y}{M_{y_{dyn}}} + \frac{M_z}{M_{z_{dyn}}} \leq 1$			
<b>Leerlaufdrehmoment</b>				
Nm ohne Abdeckband	1,5		2,0	
Nm mit Abdeckband	2,1		2,9	
<b>Verfahrgeschwindigkeit</b>				
(m/s) max	5		5	
<b>Zugkraft</b>				
Dauer (N)	1900		4000	
0,2 s (N)	2090		4300	
<b>Flächenträgheitsmomente Al-Profil</b>				
$I_x$ mm <sup>4</sup>	21,32 x 10 <sup>5</sup>		48,07 x 10 <sup>5</sup>	
$I_y$ mm <sup>4</sup>	123,36 x 10 <sup>5</sup>		259,99 x 10 <sup>5</sup>	
E-Modul N/mm <sup>2</sup>	70000		70000	

Für Lebensdauerberechnung benutzen Sie unsere Homepage.

\* auf Lebensdauer bezogen

Antriebsmomente:

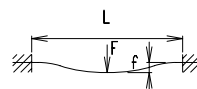
$$M_o = \frac{F \cdot P \cdot S_i}{2000 \cdot \pi} + M_{leer}$$

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

- F = Belastung (N)
- P = Zahnscheibenumfang (mm)
- $S_i$  = Sicherheit 1,2 ... 2
- $M_{leer}$  = Leerlaufdrehmoment (Nm)
- n = Zahnscheibendrehzahl (min<sup>-1</sup>)
- $M_o$  = Antriebsdrehmoment (Nm)
- $P_o$  = Motorleistung (KW)

Durchbiegung:

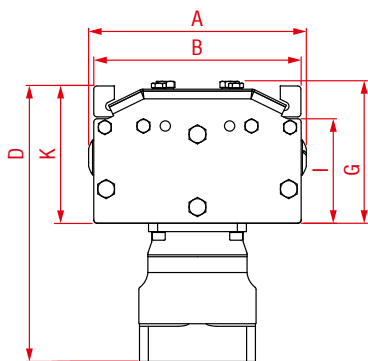
$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$



- f = Durchbiegung (mm)
- F = Belastung (N)
- L = freie Länge (mm)
- E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm<sup>2</sup>)
- I = Trägheitsmoment (mm<sup>4</sup>)

# Positioniersystem DSZPVIE 160, 200

Dimensionen (mm)

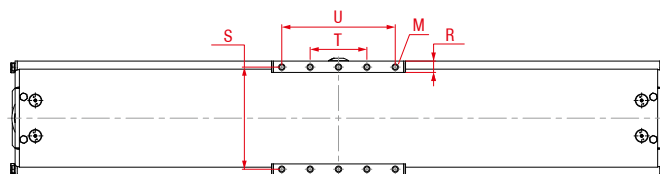
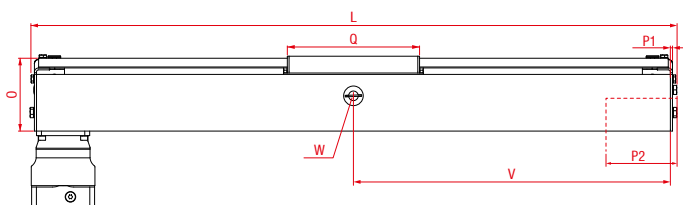


Optional mit Winkelgetriebe möglich

V = Q + 100 mm  
W = Wartungsbohrung

**DS 120** M = M6 x 8  
nur 8 Gewindebohrungen im Schlitten

**DS 160** M = M8 x 12  
**DS 200** M = M10 x 12



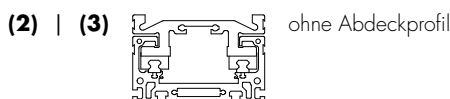
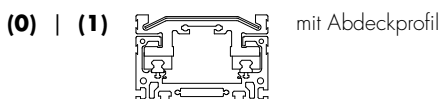
Bei Verlängerung der Schlittenlänge erhöht sich die Grundlänge um die Verlängerung.

Baugröße	Grundlänge L	A	B	D	G	I	K	O	P1	P2	Q	R	S	T	U	Grundgewicht ohne Getriebe	Gewicht pro 100 mm
<b>DSZPVIE 160</b>	288	169	161	214,3	108,8	81	107,5	104	3	44	188	16	144	80	160	9,8 Kg	2,0 Kg
<b>DSZPVIE 200</b>	349	209	200	251	132,4	100	130,5	129	3	55	245	17	180	100	200	18,3 Kg	2,5 Kg

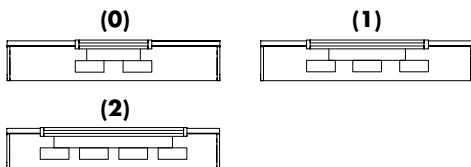
**0 Führungsprofilausführung:**

- (0) Ausführung aus korrosionsgeschützten Komponenten
- (1) Ausführung (0), jedoch ohne Korrosionsschutz

- (2) Ausführung (0), ohne Abdeckprofil
- (3) Ausführung (0), ohne Abdeckprofil, ohne Korrosionsschutz



**0 Schlittenausführung:**

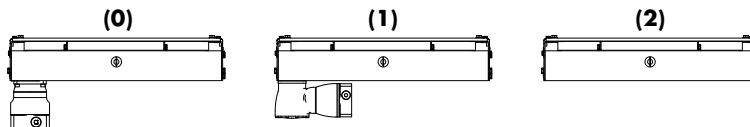


Baugröße	Ausführung 1		Ausführung 2	
	Q	L	Q	L
<b>160</b>	203	303	268	368
<b>200</b>	288	423	398	533



Riemenanbindung

**0 Antriebsversion:**



- (0) Planetengetriebe
- (1) Winkelplanetengetriebe
- (2) ohne Getriebe

**Zahnriementabelle:**

Code-Nr.	Baugröße	Zahnriemen	mm/U	Zähnezahl
<b>0 7</b>	<b>160</b>	8M 30	176	22
<b>0 9</b>	<b>200</b>	8M 50	224	28

**Getriebevarianten:**

Getriebe	DSZPVIE 120	DSZPVIE 160	DSZPVIE 200
<b>Neugart</b> (0) (1)	PLN 70 WPLN 70	PLN 90 WPLN 90	PLN 115 WPLN 115
<b>SEW</b> (0)	PSKC 221	PSKC 321	PSKC 521
<b>Wittenstein</b> (0) (1)	SP+060 SK+060	SP+075 SK+075	SP+100 SK+100

**DSZPVIE 160 1 0 0 0 0 7 1 1500** — Grundlänge + Verstellweg = Gesamtlänge

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Bestellbeispiel:  
DSZPVIE 160, Standardführungsprofilausführung mit Abdeckprofil, Standardschlittenausführung, mit Planetengetriebe, Verstellweg 1211 mm

**15.1**