



# Gummifeder Systeme



## Willkommen bei der PAVO AG

Die PAVO AG ist eine im Jahr 2016 gegründete KMU. Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Gummifedersysteme als drehelastische Lagerung, als Spannelemente für Ketten- und Riementriebe, als Abstützungen von schwingenden Sieb- Systemen, als Lagerung und Führung von Rüttel-Förderanlagen und als Isolations- und Dämpfungselemente.

Passen unsere Produkte aus unserer Standard-Linie nicht? Wir sind in der Lage kundenspezifische Produkte herzustellen. Bitte kontaktieren Sie uns dazu unter [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch).

Als kleines Team verfügen wir, seit 1988 aus bisherigen Tätigkeiten, über die Erfahrung in allen Geschäfts-Prozessen. Alle Kern-Prozesse werden an unserem Standort in der Schweiz erbracht.

Mit unseren eigenen Prüfanlagen sind wir in der Lage relevante Leistungsdaten bei uns zu ermitteln. Die meisten unsere Produkte erfüllen zusammen mit unseren Dienstleistungen die geltende Gesetzgebung zur Herkunftsangabe Schweiz.

Unsere Lieferanten verfügen ebenso über die langjährige, spezifische Erfahrung in der Herstellung der Halbfabrikate. Damit sichern wir eine wettbewerbsfähige Qualität.

Wir führen ein kleines Standard-Programm am Lager, welches wir zur Steigerung unserer Lieferbereitschaft stetig erweitern. Ebenso sind wir in der Lage Produkte, welche unsere Produktpalette ergänzen, Ihnen aus einer Hand anzubieten.

Wir versuchen unsere Produkte auch weltweit in den Markt zu bringen und so sind wir interessiert an geeigneten Partnern für die Beratung und den Vertrieb im Ausland.

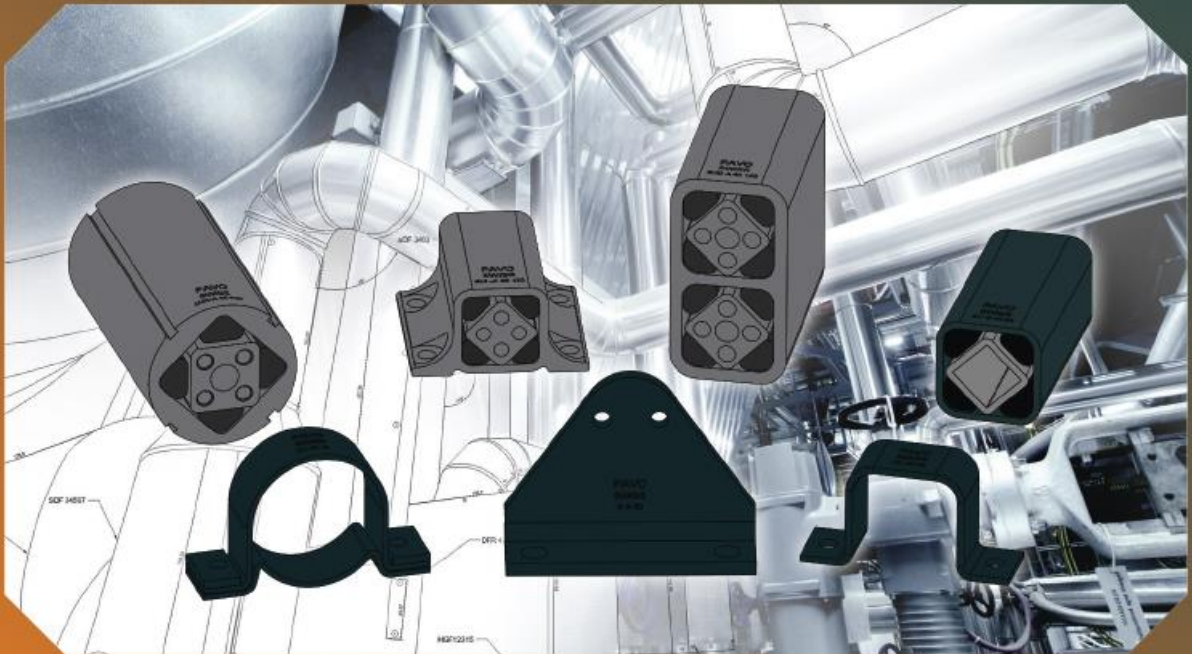




# PAVO AG

## GUMMIFEDERERELEMENTE

## RUBBER SUSPENSION UNITS



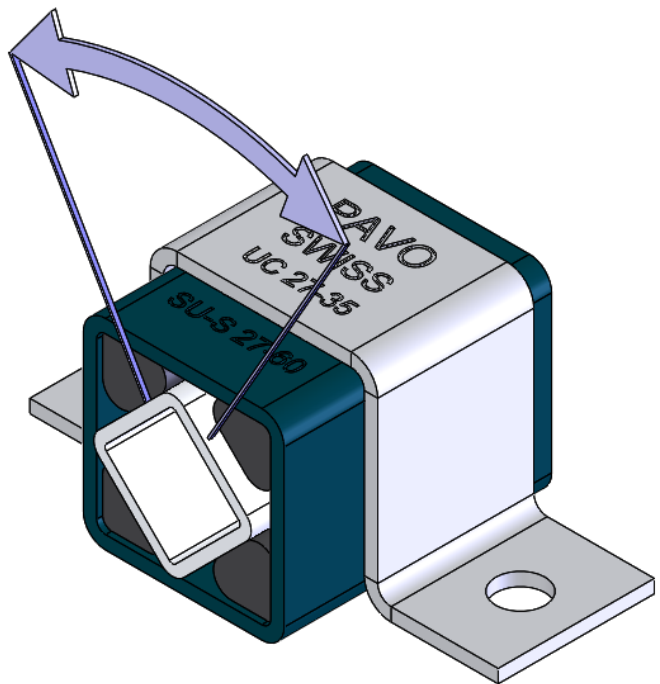
Winkelgeschwindigkeit

Grösse der Gummifeder-Elemente mit erlaubtem Schwingwinkel (+/-°)

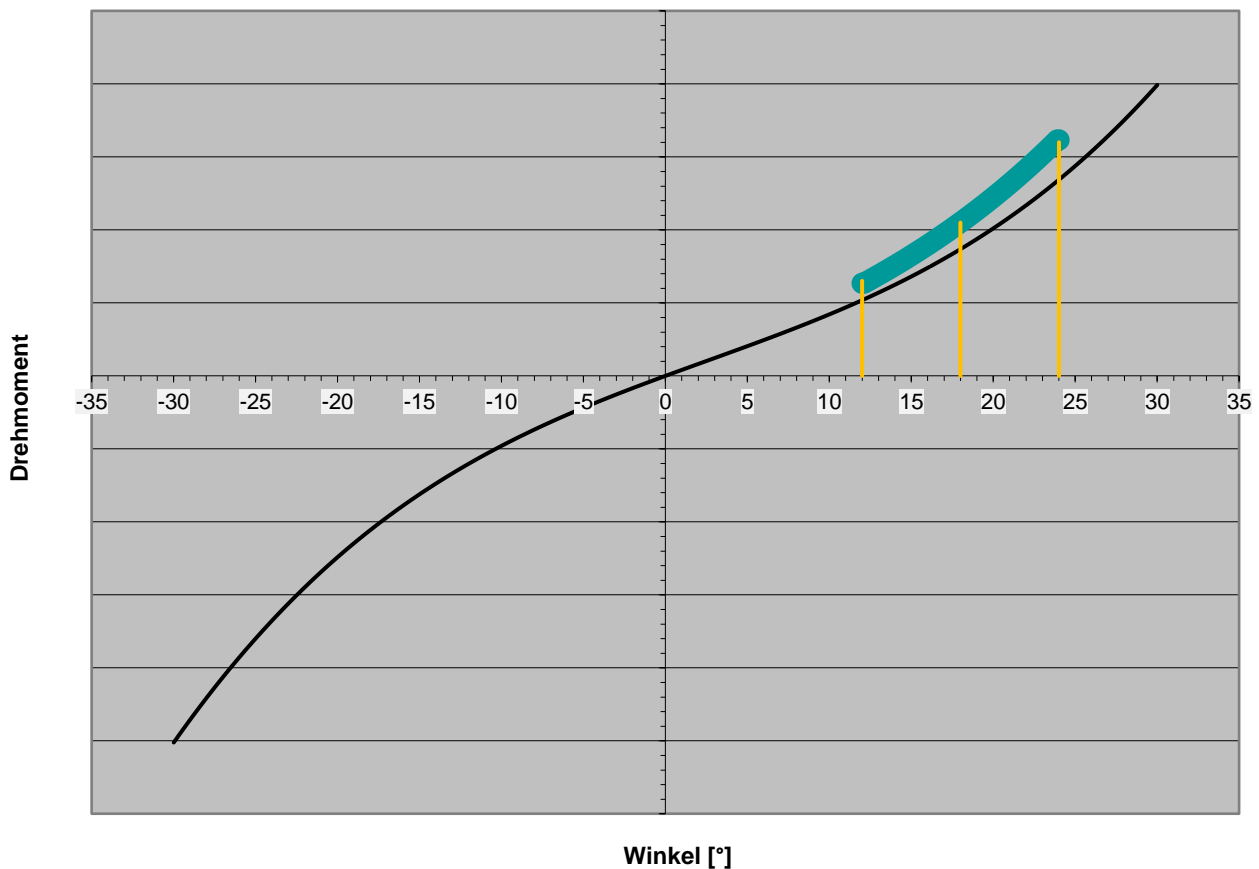
Erreger-Frequenz [min-1]	11	15	18	27	38	45	50	60	70	80	100
10	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
20	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	29.55	28.99	28.44	27.34
30	29.70	29.27	28.95	27.98	26.79	26.04	25.72	25.10	24.47	23.84	22.59
40	25.90	25.56	25.30	24.54	23.60	23.01	22.71	22.13	21.55	20.97	19.81
50	23.56	23.23	22.98	22.24	21.34	20.76	20.50	19.99	19.47	18.95	17.91
60	22.04	21.73	21.50	20.81	19.97	19.43	19.17	18.65	18.14	17.62	16.58
70	20.67	20.34	20.10	19.37	18.48	17.91	17.66	17.17	16.67	16.18	15.19
80	19.43	19.13	18.90	18.22	17.39	16.87	16.60	16.08	15.56	15.04	14.00
90	18.48	18.15	17.90	17.15	16.23	15.65	15.40	14.90	14.40	13.90	12.89
100	17.63	17.29	17.03	16.26	15.33	14.73	14.49	14.00	13.52	13.04	12.07
120	16.42	16.09	15.85	15.11	14.20	13.62	13.41	12.97	12.53	12.09	11.21
140	15.22	14.90	14.66	13.95	13.08	12.52	12.32	11.93	11.54	11.14	10.35
160	13.53	13.23	13.01	12.33	11.50	10.97	10.81	10.48	10.15	9.82	9.16
180	12.81	12.52	12.30	11.63	10.82	10.31	10.16	9.85	9.55	9.25	8.64
200	11.61	11.33	11.11	10.48	9.70	9.20	9.07	8.82	8.56	8.30	7.79
220	11.01	10.76	10.56	9.98	9.27	8.82	8.69	8.44	8.19	7.93	7.43
240	10.42	10.19	10.01	9.49	8.84	8.44	8.31	8.06	7.82	7.57	7.07
260	9.59	9.39	9.24	8.79	8.25	7.90	7.78	7.54	7.30	7.06	6.58
280	9.23	9.05	8.91	8.50	7.99	7.67	7.55	7.31	7.08	6.84	6.36
300	8.64	8.48	8.36	8.00	7.56	7.29	7.17	6.94	6.70	6.47	6.01
320	8.39	8.23	8.11	7.76	7.33	7.06	6.95	6.73	6.50	6.28	5.83
340	8.13	7.98	7.87	7.52	7.10	6.84	6.73	6.51	6.30	6.09	5.66
360	7.78	7.63	7.52	7.19	6.78	6.52	6.42	6.22	6.02	5.81	5.41
380	7.63	7.48	7.37	7.04	6.64	6.39	6.29	6.09	5.89	5.70	5.31
400	7.38	7.23	7.13	6.80	6.41	6.16	6.07	5.88	5.69	5.50	5.13
420	7.19	7.05	6.95	6.63	6.24	6.00	5.91	5.73	5.55	5.37	5.01
440	7.01	6.87	6.77	6.46	6.08	5.83	5.75	5.58	5.41	5.24	4.89
460	6.76	6.62	6.52	6.22	5.84	5.61	5.53	5.37	5.21	5.05	4.73
480	6.65	6.51	6.41	6.11	5.74	5.51	5.43	5.28	5.12	4.97	4.65
500	6.46	6.33	6.23	5.94	5.58	5.35	5.27	5.13	4.98	4.83	4.54
520	6.34	6.21	6.11	5.82	5.47	5.25	5.18	5.03	4.89	4.74	4.45
540	6.21	6.08	5.99	5.71	5.37	5.15	5.08	4.94	4.80	4.65	4.37
560	6.03	5.91	5.82	5.55	5.22	5.02	4.95	4.81	4.67	4.53	4.25
580	5.95	5.83	5.74	5.48	5.16	4.96	4.89	4.75	4.61	4.48	4.20
600	5.82	5.71	5.62	5.37	5.06	4.86	4.79	4.66	4.52	4.39	4.12
620	5.71	5.60	5.52	5.27	4.97	4.78	4.71	4.58	4.44	4.30	4.03
640	5.61	5.50	5.42	5.18	4.89	4.70	4.63	4.49	4.36	4.22	3.95
660	5.46	5.36	5.28	5.05	4.76	4.58	4.52	4.38	4.25	4.11	3.84
680	5.40	5.30	5.22	4.99	4.71	4.54	4.47	4.33	4.20	4.06	3.79
700	5.29	5.19	5.12	4.90	4.63	4.46	4.39	4.25	4.12	3.98	3.71
720	5.23	5.13	5.06	4.84	4.57	4.40	4.33	4.20	4.06	3.93	3.66
740	5.16	5.07	4.99	4.78	4.51	4.35	4.28	4.15	4.01	3.88	3.62
760	5.07	4.98	4.91	4.69	4.44	4.27	4.21	4.07	3.94	3.81	3.55
780	5.03	4.94	4.87	4.66	4.40	4.24	4.17	4.04	3.91	3.78	3.53
800	4.97	4.88	4.81	4.60	4.35	4.18	4.12	3.99	3.86	3.74	3.48
820	4.89	4.80	4.73	4.53	4.28	4.12	4.06	3.93	3.81	3.68	3.43
840	4.82	4.73	4.66	4.46	4.21	4.06	4.00	3.87	3.75	3.63	3.38
860	4.71	4.62	4.56	4.36	4.12	3.97	3.91	3.79	3.67	3.55	3.31
880	4.67	4.58	4.51	4.32	4.08	3.93	3.87	3.75	3.64	3.52	3.28
900	4.59	4.50	4.44	4.25	4.02	3.87	3.81	3.69	3.58	3.46	3.23
920	4.53	4.44	4.38	4.19	3.97	3.82	3.76	3.65	3.54	3.42	3.19
940	4.46	4.38	4.32	4.14	3.92	3.78	3.72	3.61	3.49	3.38	3.15
960	4.38	4.30	4.24	4.06	3.85	3.71	3.66	3.54	3.43	3.32	3.09
980	4.34	4.26	4.20	4.03	3.82	3.68	3.63	3.52	3.41	3.29	3.07
1'000	4.27	4.20	4.14	3.98	3.77	3.64	3.58	3.47	3.36	3.25	3.03
1'100	4.07	4.01	3.95	3.80	3.60	3.48	3.43	3.33	3.22	3.12	2.91
1'200	3.88	3.81	3.76	3.62	3.44	3.33	3.28	3.18	3.09	2.99	2.80
1'300	3.60	3.54	3.49	3.37	3.21	3.11	3.06	2.98	2.89	2.81	2.64
1'400	3.48	3.42	3.38	3.26	3.11	3.01	2.97	2.89	2.81	2.73	2.57
1'500	3.28	3.23	3.19	3.08	2.94	2.85	2.82	2.75	2.68	2.60	2.46
1'600	3.12	3.07	3.03	2.92	2.79	2.71	2.67	2.61	2.54	2.47	2.33
1'700	2.96	2.91	2.88	2.77	2.64	2.56	2.53	2.47	2.40	2.33	2.20
1'800	2.73	2.69	2.66	2.56	2.44	2.36	2.33	2.27	2.21	2.15	2.03
1'900	2.64	2.59	2.56	2.46	2.35	2.27	2.24	2.18	2.12	2.07	1.95
2'000	2.48	2.43	2.40	2.31	2.20	2.13	2.10	2.04	1.99	1.93	1.82
2'200	2.24	2.20	2.17	2.09	1.99	1.93	1.90	1.85	1.80	1.75	1.65
2'400	2.00	1.97	1.94	1.87	1.79	1.73	1.71	1.66	1.62	1.57	1.48
2'600	1.66	1.64	1.62	1.56	1.50	1.46	1.44	1.40	1.36	1.32	1.24
2'800	1.52	1.50	1.48	1.43	1.37	1.34	1.32	1.28	1.25	1.21	1.14
3'000	1.28	1.26	1.25	1.21	1.17	1.14	1.13	1.09	1.06	1.03	0.97
3'200	0.91	0.90	0.89	0.88	0.85	0.84	0.83	0.82	0.80	0.78	0.75
3'400	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54

### Winkelgeschwindigkeit

- mit der Zunahme der Winkelgeschwindigkeit wird im Spannungszentrum des Gummikörpers, durch die Reibung der aneinander liegenden Molekül-Fäden Wärme erzeugt
- wird der Grenzwert überschritten lösen sich die Verbindungsknoten auf und die Rückstellkraft sinkt ab oder eine Nachvulkanisation erfolgt
- in der nebenstehenden Tabelle sind die Grenzwerte bezüglich Schwingwinkel bei der relevanten Erregerfrequenz und der entsprechenden Elementgrösse fixiert
- im dargestellten Beispiel darf ein Gummifederelement der Grösse 45 und der Erregerfrequenz von  $420 \text{ min}^{-1}$  maximal über einen Schwingwinkel von  $\pm 6^\circ$ , also total  $12^\circ$  bewegt werden
- dieser maximale Schwingwinkel von  $12^\circ$  darf frei im ganzen Drehbereich von  $\pm 30^\circ$  liegen
- im Diagramm unten ist beispielsweise der Schwingwinkel von  $\pm 6^\circ$  um die Schwingwinkel-Mitte von  $18^\circ$  eingezeichnet



Leistungsbereich



### Weitere Informationen

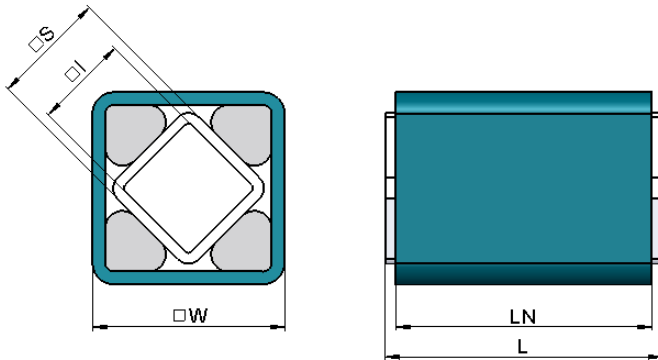
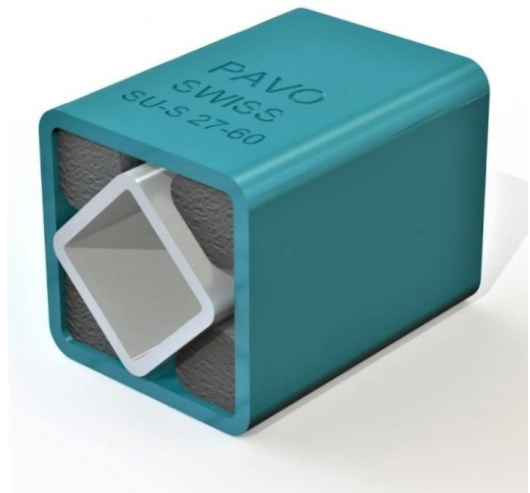
- finden Sie auf unserer Homepage [www.pavo.ch/Downloads](http://www.pavo.ch/Downloads)
- Technische Informationen zu den Produkten der PAVO AG
- Lagerung, Reinigung, Haltbarkeit, Rücknahme und Entsorgung
- Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
- Erklärung zu REACH, RoHS, CE-Kennzeichnung und ATEX

### Gummifederelement Typ SU-S

- ✓ zweiseitige elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und Steckverbindung
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm

### Montagehinweise

- Steckverbindung mit blankem Vierkant mit der Toleranz h11 und facettierten Ecken
- Einstecktiefe minimal 1.8x den Materialquerschnitt □l
- Elementmontage mit Bride Typ UC



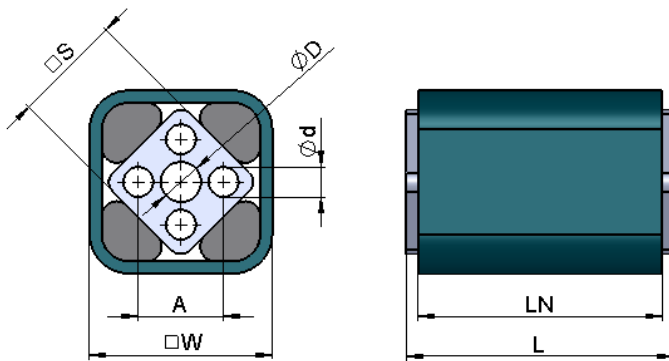
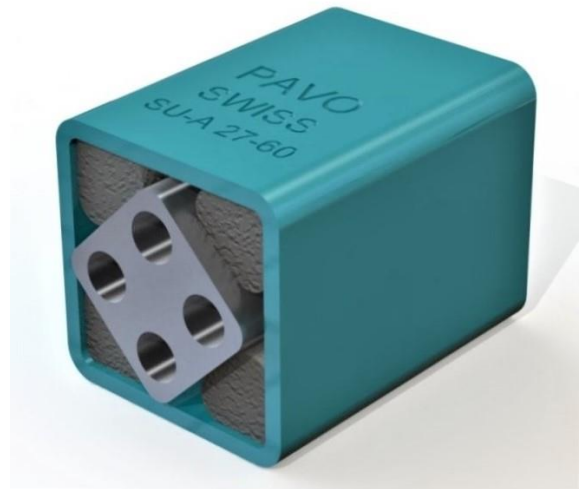
Abmasse		□l	Gewicht	□W	□S	LN	L	Anzahl Briden	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]	[kg]					Typ UC	Außenrohr	Innenrohr	Gummi
SU-S 11-20	101 011 020	8	0.03	20	11	20	25	1	Stahl S235JR / Pulverlackierung	Stahl S235JR / galvanisch verzinkt	Mischung Code 5
SU-S 11-30	101 001 030		0.05			30	35				
SU-S 11-50	101 011 050		0.08			50	55				
SU-S 15-25	101 015 025	11	0.07	27	15	25	30	1			
SU-S 15-40	101 015 040		0.12			40	45				
SU-S 15-60	101 015 060		0.17			60	65				
SU-S 18-30	101 018 030	12	0.12	32	18	30	35	1			
SU-S 18-50	101 018 050		0.20			50	55				
SU-S 18-80	101 018 080		0.32			80	85				
SU-S 27-40	101 027 040	22	0.26	45	27	40	45	1			
SU-S 27-60	101 027 060		0.39			60	65				
SU-S 27-100	101 027 100		0.65			100	105				
SU-S 38-60	101 038 060	30	0.66	60	38	60	70	1			
SU-S 38-80	101 038 080		0.87			80	90				
SU-S 38-120	101 038 120		1.29			120	130				
SU-S 50-120	101 050 120	40	2.48	80	50	120	130	2			
SU-S 50-160	101 050 160		3.29			160	170				
SU-S 50-200	101 050 200		4.10			200	210				
SU-S 50-300	101 050 300		6.11			300	310				
verfügbar				verfügbar auf Anfrage							

### Gummifederelement Typ SU-A

- ✓ zweiseitige elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und Support
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm

### Montagehinweise

- Alternative Montage mit Support Typ S-A
- Elementmontage mit Bride Typ UC



Abmasse		A	ø d	ø D	Gewicht	□W	□S	LN	L	Anzahl	Briden	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]	[mm] +0.25 -0.10	[mm] +0 -0.3	[kg]	[mm]				Typ UC	Außenrohr	Innenprofil	Gummi	
SU-A 15-25	102 015 025	10 +/-0.3	5.25		0.06	27	15	25	30	1	Stahl S235JR / Pulverlackierung	Aluminium	Mischung Code S	
SU-A 15-40	102 015 040				0.10			40	45					
SU-A 15-60	102 015 060				0.15			60	65					
SU-A 18-30	102 018 030	12 +/-0.3	6.25		0.10	32	18	30	35	1				
SU-A 18-50	102 018 050				0.16			50	55					
SU-A 18-80	102 018 080				0.25			80	85					
SU-A 27-40	102 027 040	20 +/-0.4	8.25		0.24	45	27	40	45	1				
SU-A 27-60	102 027 060				0.36			60	65	1				
SU-A 27-100	102 027 100				0.60			100	105	2				
SU-A 38-60	102 038 060	25 +/-0.4	10.25		0.59	60	38	60	70	1				
SU-A 38-80	102 038 080				0.77			80	90	1				
SU-A 38-120	102 038 120				1.14			120	130	2				
SU-A 50-120	102 050 120	40 +/-0.5	M12 x 40	20.5	2.25	80	50	120	130	2				
SU-A 50-160	102 050 160				2.98			160	170	2				
SU-A 50-300	102 050 300				5.55			300	310	4				
verfügbar		verfügbar auf Anfrage												

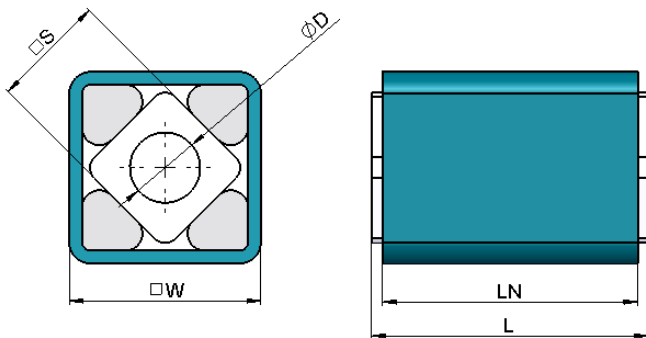
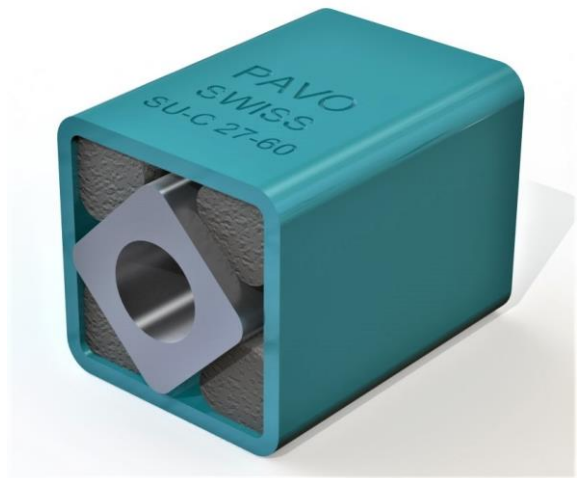


### Gummifederelement Typ SU-C

- ✓ zweidirektionale elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und zentraler Schraubverbindung
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm

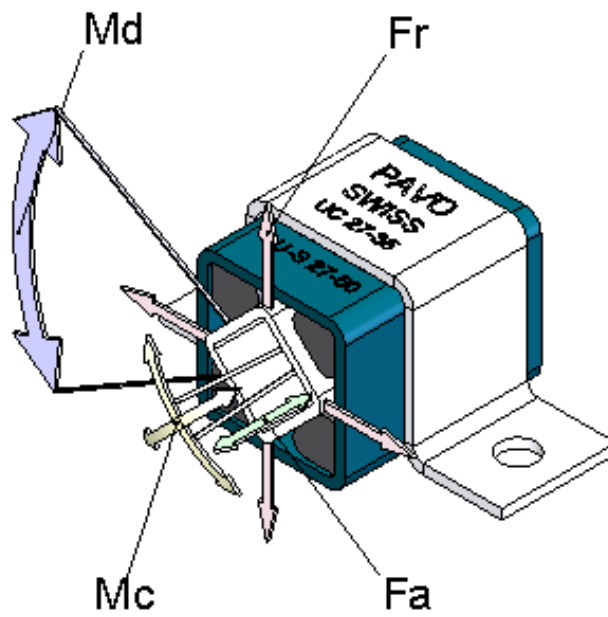
### Montagehinweise

- Positionierung 360° mittels Reibschluss und Schraubverbindung
- Elementmontage mit Bride Typ UC



Abmasse		$\phi D$	Gewicht	$\square W$	$\square S$	LN	L	Anzahl Briden	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm] +0 -0.3	[kg]	[mm]				Typ UC	Aussenrohr	Innenprofil	Gummi
SU-C 18-30	103 018 030	12.5	0.10	32	18	30	35	1			
SU-C 18-50	103 018 050		0.16			50	55				
SU-C 18-80	103 018 080		0.25			80	85				
SU-C 27-40	103 027 040	16.5	0.24	45	27	40	45	1			
SU-C 27-60	103 027 060		0.36			60	65	1			
SU-C 27-100	103 027 100		0.60			100	105	2			
SU-C 38-60	103 038 060	20.5	0.59	60	38	60	70	1			
SU-C 38-80	103 038 080		0.77			80	90	1			
SU-C 38-120	103 038 120		1.14			120	130	2			
SU-C 50-120	103 050 120	30.5	2.22	80	50	120	130	2			
SU-C 50-160	103 050 160		2.94			160	170	2			
SU-C 50-200	103 050 200		3.66			200	210	3			
verfügbar				verfügbar auf Anfrage							

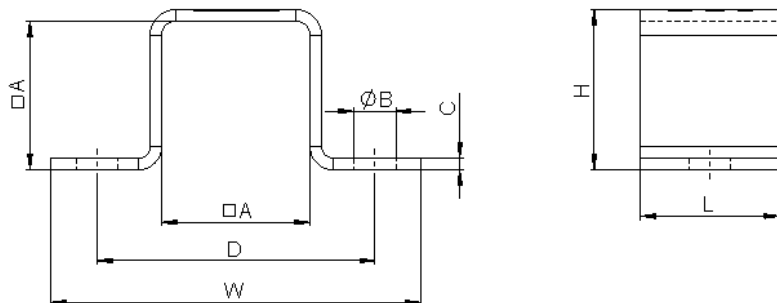




Gummifederelemente SU-S, SU-A, SU-C		$M_c$ @ $\beta \pm 1^\circ$	Radial		Axial		Drehmoment $M_d$ beim Winkel $\pm \alpha$					
			Federweg	Belastung	Federweg	Belastung	5°	10°	15°	20°	25°	30°
Grösse $\square S$	Länge LN	[Nm]	$s_r$ [mm]	$F_r$ [N]	$s_a$ [mm]	$F_a$ [N]	[Nm]					
11	20	0.41	0.25	230	0.25	54	0.4	0.8	1.5	2.2	3.1	4.0
	30	1.13		346		81	0.5	1.3	2.2	3.3	4.6	6.1
	50	5.69		579		134	0.9	2.1	3.6	5.5	7.6	10.1
15	25	0.58	0.25	214	0.25	69	1.0	1.9	3.1	4.6	6.7	9.5
	40	1.95		343		101	1.6	3.1	4.9	7.3	10.6	15.0
	60	5.38		514		151	2.4	4.7	7.4	11.0	15.9	22.7
18	30	1.62	0.5	417	0.5	96	2.1	4.6	7.6	11.2	15.5	20.3
	50	7.04		695		161	3.4	7.7	12.7	18.7	25.7	33.8
	80	28.03		1110		256	5.5	12.3	20.4	30.0	41.2	54.1
27	40	3.81	0.5	872	0.5	202	6	11	18	27	41	60
	60	11.5		1308		304	9	17	27	41	61	91
	100	48.1		2180		503	14	28	45	68	102	151
38	60	11.7	0.5	1509	0.5	375	16	34	54	81	118	167
	80	25.4		2011		502	22	45	72	108	157	222
	120	78.3		2995		750	33	67	108	162	235	333
50	120	74.5	0.5	2811	0.5	788	85	165	253	365	515	716
	160	132		3773		1058	114	221	340	490	691	961
	200	224		4743		1'330	143	278	427	616	868	1'208
	300	1110		7129		2000	216	418	642	926	1'305	1'816

### Bride Typ UC

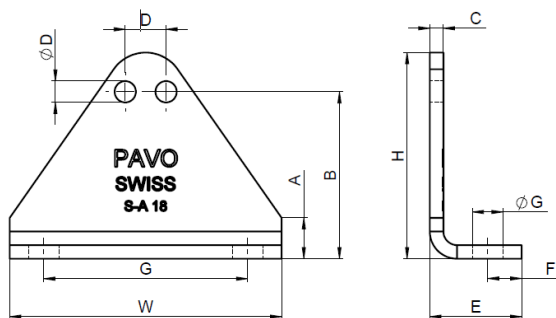
- ✓ einfache Montage der Produkte-Reihe SUS, SUA und SUC
- ✓ axial frei justierbar



Abmasse		□A	øB	C	D	H	L	W	Gewicht	Material Deklaration
Typ	Art. Nr.	[mm]								
UC 11-20	130 011 020	20	2.5	2	37	22	20	50	0.03	Stahl S235JR galvanisch verzinkt
UC 15-25	130 015 025	27	7	2	50	29	25	65	0.05	
UC 18-30	130 018 030	32	9	2.5	60	34.5	30	80	0.08	
UC 27-35	130 027 035	45	11	3	80	48	35	105	0.15	
UC 38-40	130 038 040	60	13	4	100	64	40	125	0.28	
UC 50-50	130 050 050	80	18	6	135	86	50	175	0.72	Pulver- Lackierung
verfügbar					verfügbar auf Anfrage					

### Support Typ S-A

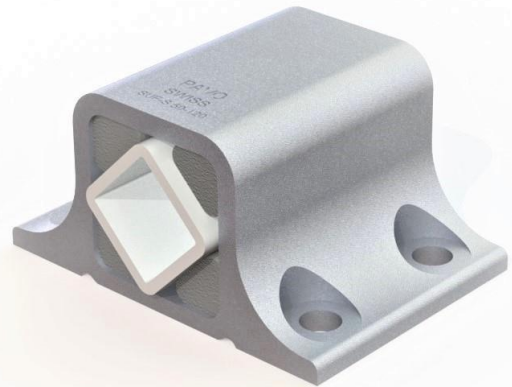
- ✓ einfache Montage der Produkte-Reihe SUA
- ✓ rechtwinklig zur Grundfläche



Abmasse		B	C	D	øD	W	A	E	H	F	G	øG	Gewicht	Material Deklaration
Typ	Art. Nr.	[mm]											[kg]	
S-A 15	132 015 425	42.5	3	10	5	65	9	22	52.1	7.5	50	7	0.08	Stahl S235JR galvanisch verzinkt
S-A 18	132 018 490	49	4	12	6	80	12	27	60.5	10	60	9	0.15	
S-A 27	132 027 625	62.5	5	20	8	105	15	34	80.1	12	80	11	0.35	
S-A 38	132 038 735	73.5	6	25	10	125	18	40	98.5	14	100	13	0.55	
S-A 45	132 045 855	85.5	8	35	12	150	24	44	115	14	120	13	1.00	
S-A 50	132 050 100	100	10	40	12	175	30	54	133	17	135	18	1.70	Pulver- Lackierung
verfügbar						verfügbar auf Anfrage								

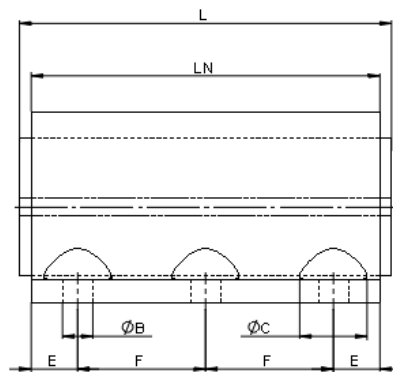
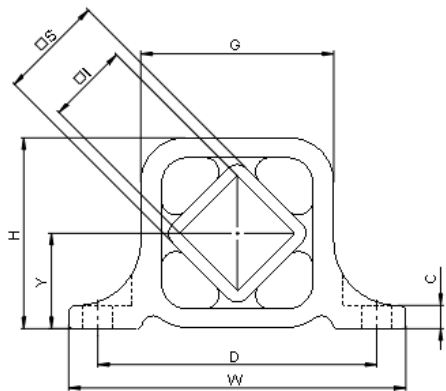
### Gummifederelement Typ SUF-S

- ✓ zweiseitige elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

- Steckverbindung mit blankem Vierkant mit der Toleranz h11 und facettierten Ecken
- Einstecktiefe minimal 1.8x den Materialquerschnitt □



Abmasse		W	LN	L	□I	□S	Y	D	ØB	ØC	E	F	C	H	G	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]														[kg]	Außen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUF-S 11-20	105 011 020	50	20	25	8	11	11.5	37	2x 6	14	10	-	3	22.5	22	0.03	Aluminium	Stahl S235JR / galvanisch verzinkt	Mischung Code S
SUF-S 11-30	105 001 030		30	35					2x 6		15					0.05			
SUF-S 11-50	105 011 050		50	55					2x 6		25					0.08			
SUF-S 15-25	105 015 025	65	25	30	11	15	15	50	2x7	18	12.5	-	3.5	29	28	0.06			
SUF-S 15-40	105 015 040		40	45					2x7		20	40				0.10			
SUF-S 15-60	105 015 060		60	65					2x7		10	15				0.15			
SUF-S 18-30	105 018 030	80	30	35	12	18	18	60	2x9	24	15	-	4	35	34	0.12			
SUF-S 18-50	105 018 050		50	55					2x9		25	50				0.20			
SUF-S 18-80	105 018 080		80	85					2x9		15	20				0.31			
SUF-S 27-40	105 027 040	105	40	45	22	27	25	80	2x11	26	20	-	5.5	49	47	0.26			
SUF-S 27-60	105 027 060		60	65					2x11		30	60				0.38			
SUF-S 27-100	105 027 100		100	105					4x11		20	20				0.63			
SUF-S 38-60	105 038 060	125	60	70	30	38	34	100	2x13	29	30	-	7	67	66	0.70			
SUF-S 38-80	105 038 080		80	90					4x13		20	40				0.92			
SUF-S 38-120	105 038 120		120	130					4x13		20	80				1.36			
SUF-S 45-80	105 045 080	145	80	90	35	45	41	120	4x13	29	20	40	10	82	83	1.42			
SUF-S 45-100	105 045 100		100	110					4x13		20	60				1.76			
SUF-S 45-150	105 045 150		150	160					6x13		20	55				2.61			
SUF-S 50-120	105 050 120	170	120	130	40	50	45	130	4x17	32	25	70	12	89	88	2.54			
SUF-S 50-160	105 050 160		160	170					4x17		45	70				3.36			
SUF-S 50-200	105 050 200		200	210					6x17		30	70				4.18			

verfügbar

verfügbar auf Anfrage

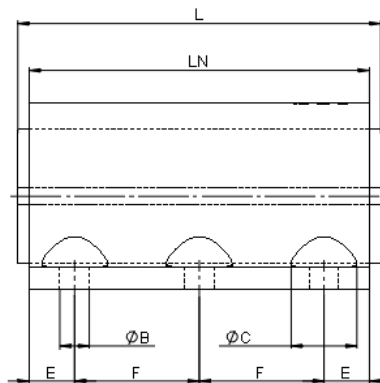
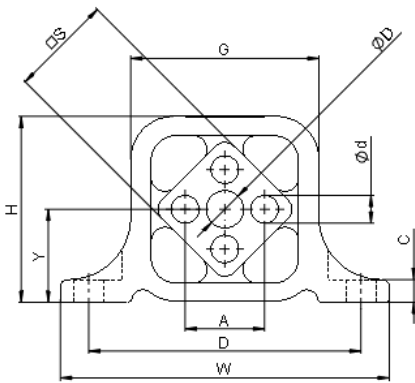
**Gummifederelement Typ SUF-A**

- ✓ zweidirektionale elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



**Montagehinweise**

- Alternative Montage mit Support Typ S-A



Abmasse		W	LN	L	ød	□S	A	øD	Y	D	øB	øC	E	F	C	H	G	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]																[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUF-A 15-25	106 015 025		25	30							2x7		12.5	-				0.05	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S
SUF-A 15-40	106 015 040	65	40	45	5.25	15	10 +/-0.3	-	15	50	2x 7	18	20	-	3.5	29	28	0.08			
SUF-A 15-60	106 015 060		60	65							2x 7		10	40				0.12			
SUF-A 18-30	106 018 030		30	35							2x 9		15	-				0.09			
SUF-A 18-50	106 018 050	80	50	55	6.25	18	12 +/-0.3	-	18	60	2x 9	24	25	-	4	35	34	0.15			
SUF-A 18-80	106 018 080		80	85							2x 9		15	50				0.24			
SUF-A 27-40	106 027 040		40	45							2x 11		20	-				0.23			
SUF-A 27-60	106 027 060	105	60	65	8.25	27	20 +/-0.4	-	25	80	2x 11	26	30	-	5.5	49	47	0.35			
SUF-A 27-100	106 027 100		100	105							4x 11		20	60				0.58			
SUF-A 38-60	106 038 060		60	70							2x 13		30	-				0.62			
SUF-A 38-80	106 038 080	125	80	90	10.25	38	25 +/-0.4	-	34	100	4x 13	29	20	40	7	67	66	0.82			
SUF-A 38-120	106 038 120		120	130							4x 13		20	80				1.21			
SUF-A 45-80	106 045 080		80	90							4x 13		20	40				1.20			
SUF-A 45-100	106 045 100	145	100	110	12.25	45	35 +/-0.5	16.5	41	120	4x 13	29	20	60	10	82	83	1.49			
SUF-A 45-150	106 045 150		150	160							6x 13		20	55				2.21			
SUF-A 50-120	106 050 120		120	130							4x 17		25	70				2.30			
SUF-A 50-160	106 050 160	170	160	170	M12 x 40	50	40 +/-0.5	20.5	45	130	4x 17	32	45	70	12	89	88	3.05			
SUF-A 50-200	106 050 200		200	210							6x 17		30	70				3.80			
verfügbar											verfügbar auf Anfrage										



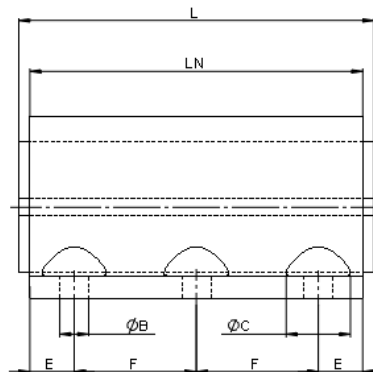
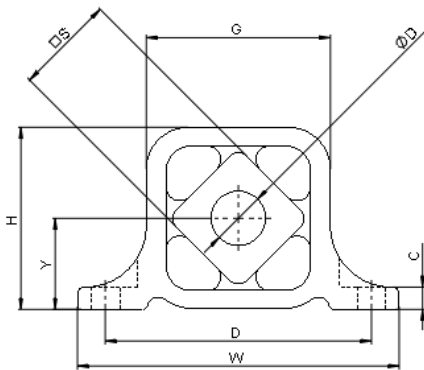
### Gummifederelement Typ SUF-C

- ✓ zweidirektionale elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit zentraler Schraubverbindung
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

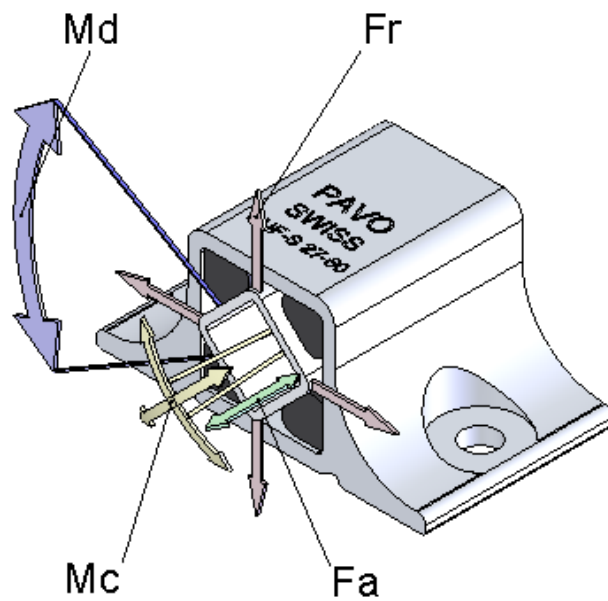
- Positionierung 360° mittels Reibschluss und Schraubverbindung



Abmasse		W	LN	L	□S	øD	Y	D	øB	øC	E	F	C	H	G	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]														[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUF-C 18-30	107 018 030	80	30	35	18	12.5 +0/-0.3	18	60	2x 9	24	15	-	4	35	34	0.09	Aluminium	Aluminium	Mischung Code 5
SUF-C 18-50	107 018 050		50	55					2x 9		25	-							
SUF-C 18-80	107 018 080		80	85					2x 9		15	50							
SUF-C 27-40	107 027 040	105	40	45	27	16.5 +0/-0.3	25	80	2x 11	26	20	-	5.5	49	47	0.23			
SUF-C 27-60	107 027 060		60	65					2x 11		30	-							
SUF-C 27-100	107 027 100		100	105					4x 11		20	60							
SUF-C 38-60	107 038 060	125	60	70	38	20.5 +0/-0.3	34	100	2x 13	29	30	-	7	67	66	0.62			
SUF-C 38-80	107 038 080		80	90					4x 13		20	40							
SUF-C 38-120	107 038 120		120	130					4x 13		20	80							
SUF-C 45-80	107 045 080	145	80	90	45	24.5 +0/-0.3	41	120	4x 13	29	20	40	10	82	83	1.25			
SUF-C 45-100	107 045 100		100	110					4x 13		20	60							
SUF-C 50-120	107 050 120		120	130					4x 17		25	70							
SUF-C 50-160	107 050 160	170	160	170	50	30.5 +0/-0.3	45	130	4x 17	32	45	70	12	89	88	3.01			
SUF-C 50-200	107 050 200		200	210					6x 17		30	70					3.75		

verfügbar

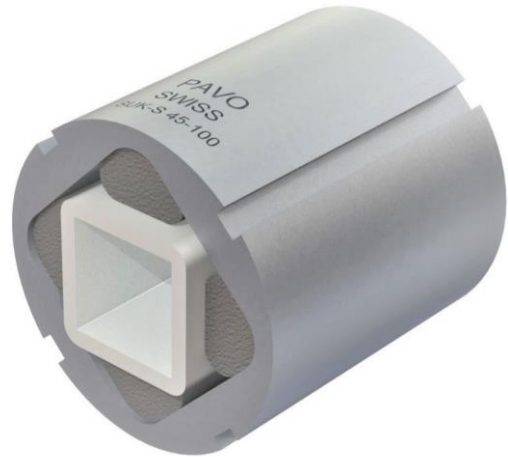
verfügbar auf Anfrage



Gummifederelemente SUF-S, SUF-A, SUF-C		$M_c$ @ $\beta \pm 1^\circ$	Radial		Axial		Drehmoment $M_d$ beim Winkel $\pm \alpha$					
			Federweg	Belastung	Federweg	Belastung	5°	10°	15°	20°	25°	30°
Grösse $\square S$	Länge LN	[Nm]	$s_r$ [mm]	$F_r$ [N]	$s_a$ [mm]	$F_a$ [N]	[Nm]					
11	20	0.41	0.25	230	0.25	54	0.4	0.8	1.5	2.2	3.1	4.0
	30	1.13		346		81	0.5	1.3	2.2	3.3	4.6	6.1
	50	5.69		579		134	0.9	2.1	3.6	5.5	7.6	10.1
15	25	0.58	0.25	214	0.25	69	1.0	1.9	3.1	4.6	6.7	9.5
	40	1.95		343		101	1.6	3.1	4.9	7.3	10.6	15.0
	60	5.38		514		151	2.4	4.7	7.4	11.0	15.9	22.7
18	30	1.62	0.5	417	0.5	96	2.1	4.6	7.6	11.2	15.5	20.3
	50	7.04		695		161	3.4	7.7	12.7	18.7	25.7	33.8
	80	28.03		1110		256	5.5	12.3	20.4	30.0	41.2	54.1
27	40	3.81	0.5	872	0.5	202	6	11	18	27	41	60
	60	11.5		1308		304	9	17	27	41	61	91
	100	48.1		2180		503	14	28	45	68	102	151
38	60	11.7	0.5	1509	0.5	375	16	34	54	81	118	167
	80	25.4		2011		502	22	45	72	108	157	222
	120	78.3		2995		750	33	67	108	162	235	333
45	80	28.02	0.5	2400	0.5	563	31	64	106	160	231	323
	100	54.1		3000		708	38	81	133	200	289	404
	150	140.2		4500		1050	57	121	199	300	433	606
50	120	74.5	0.5	2852	0.5	795	53	137	251	397	575	784
	160	132		3830		1075	71	184	338	534	772	1'052
	200	224		6310		1760	110	256	451	706	1'034	1'447
	300	1110		12500		3500	205	423	693	1'052	1'536	2'185

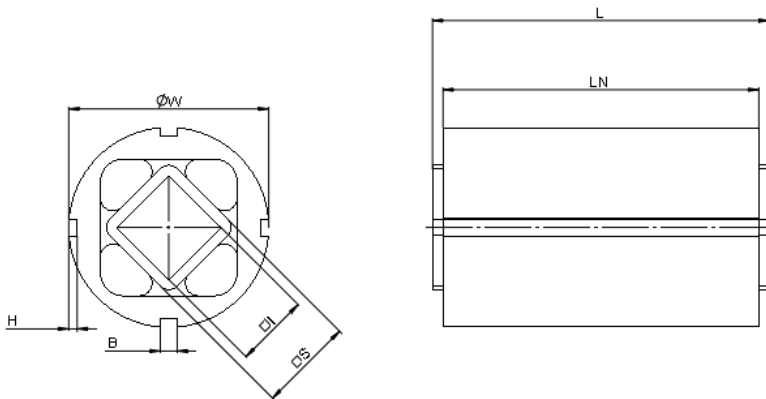
### Gummifederelement Typ SUK-S

- ✓ zweiseitige elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und Steckverbindung
- ✓ Wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

- Steckverbindung mit blankem Vierkant mit der Toleranz h11 und facettierten Ecken
- Einstecktiefe minimal 1.8x den Materialquerschnitt □I
- Elementmontage mit Bride Typ CC



Abmasse		øW	LN	L	□I	□S	H	B	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]							[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUK-S 11-20	109 011 020	28	20	25					0.03	Aluminium	Stahl S235JR / galvanisch verzinkt	Mischung Code S
SUK-S 11-30	109 001 030	+0.5	30	35	8	11	2.5	4	0.04			
SUK-S 11-50	109 011 050	+0.1	50	55					0.07			
SUK-S 15-25	109 015 025		25	30					0.06			
SUK-S 15-40	109 015 040	36	40	45	11	15	2.5	5	0.10			
SUK-S 15-60	109 015 060	+0.5	60	65					0.14			
SUK-S 18-30	109 018 030	+0.1	30	35					0.12			
SUK-S 18-50	109 018 050	45	50	55	12	18	2.5	5	0.20			
SUK-S 18-80	109 018 080	+0.6	80	85					0.32			
SUK-S 27-40	109 027 040	+0.1	40	45					0.27			
SUK-S 27-60	109 027 060	62	60	65	22	27	3	6	0.40			
SUK-S 27-100	109 027 100	+0.7	100	105					0.65			
SUK-S 38-60	109 038 060	+0.1	60	70					0.69			
SUK-S 38-80	109 038 080	80	80	90	30	38	3x 4 1x 7.5	3x 7 1x 8.5	0.91			
SUK-S 38-120	109 038 120	+0.8	120	130					1.34			
SUK-S 45-80	109 045 080	+0.1	80	90					1.32			
SUK-S 45-100	109 045 100	95	100	110	35	45	4	8	1.64			
SUK-S 45-150	109 045 150	+0.1	150	160					2.42			
SUK-S 50-120	109 050 120		120	130					2.52			
SUK-S 50-160	109 050 160	108	160	170	40	50	4	8	3.34			
SUK-S 50-200	109 050 200	+1.2	200	210					4.16			
SUK-S 50-300	109 050 300	+0.1	300	310					6.20			
verfügbar					verfügbar auf Anfrage							

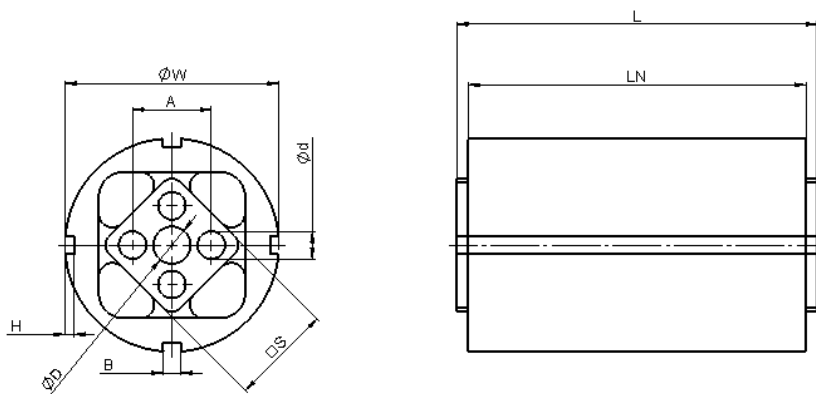
### Gummifederelement Typ SUK-A

- ✓ zweidirektionale elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und Support
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

- Alternative Montage mit Support Typ S-A
- Elementmontage mit Bride Typ CC



Abmasse		$\phi W$	LN	L	$\phi d$	$\phi S$	A	$\phi D$	H	B	Gewicht	Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	[mm]										[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUK-A 15-25	110 015 025	36	25	30							0.05	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUK-A 15-40	110 015 040	+0.5	40	45	5.25	15	10	-	2.5	5	0.08				
SUK-A 15-60	110 015 060	+0.1	60	65			+/-0.3				0.11				
SUK-A 18-30	110 018 030	45	30	35	6.25	18	12	-	2.5	5	0.10				
SUK-A 18-50	110 018 050	+0.6	50	55			+/-0.3				0.16				
SUK-A 18-80	110 018 080	+0.1	80	85							0.25				
SUK-A 27-40	110 027 040	62	40	45							0.25				
SUK-A 27-60	110 027 060	+0.7	60	65	8.25	27	20	-	3	6	0.36				
SUK-A 27-100	110 027 100	+0.1	100	105			+/-0.4				0.60				
SUK-A 38-60	110 038 060	80	60	70			25		3x 4	3x 7	0.61				
SUK-A 38-80	110 038 080	+0.8	80	90	10.25	38	+/-0.4	-	1x 7.5	1x 8.5	0.81				
SUK-A 38-120	110 038 120	+0.1	120	130							1.20				
SUK-A 45-80	110 045 080	95	80	90							1.10				
SUK-A 45-100	110 045 100	+0.1	100	110	12.25	45	35	16.5	4	8	1.36				
SUK-A 45-150	110 045 150	+0.1	150	160			+/-0.5				2.03				
SUK-A 50-120	110 050 120		120	130							2.29				
SUK-A 50-160	110 050 160	108	160	170	M12 x 40	50	40	20.5	4	8	3.03				
SUK-A 50-200	110 050 200	+1.2	200	210			+/-0.5				3.78				
SUK-A 50-300	110 050 300	+0.1	300	310							5.64				
		verfügbar					verfügbar auf Anfrage								



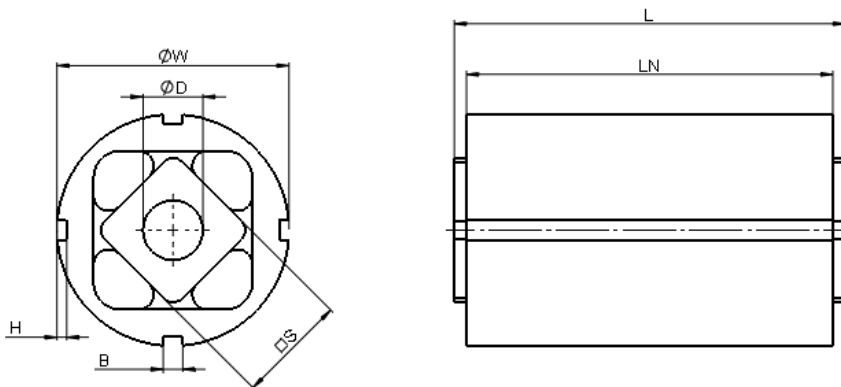
### Gummifederelement Typ SUK-C

- ✓ zweidirektionale elastische Drehlagerung bis +/-30°
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit Bride und zentraler Schraubverbindung
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

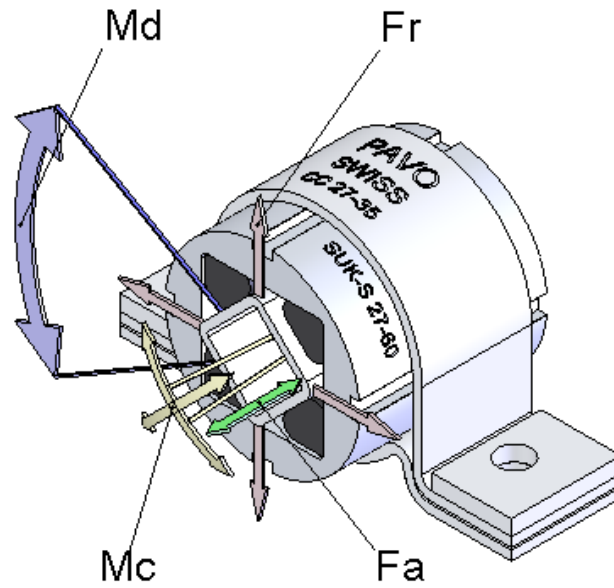
- Positionierung 360° mittels Reibschluss und Schraubverbindung
- Elementmontage mit Bride Typ CC



Abmasse		ØW	LN	L	□S	ØD	H	B	Gewicht	Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	[mm]								[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUK-C 18-30	111 018 030	45	30	35	18	12.5 +0/-0.3	2.5	5	0.10	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUK-C 18-50	111 018 050	+0.6	50	55					0.16				
SUK-C 18-80	111 018 080	+0.1	80	85					0.25				
SUK-C 27-40	111 027 040	62 +0.7 +0.1	40	45	27	16.5 +0/-0.3	3	6	0.25				
SUK-C 27-60	111 027 060		60	65					0.36				
SUK-C 27-100	111 027 100		100	105					0.60				
SUK-C 38-60	111 038 060	80 +0.8 +0.1	60	70	38	20.5 +0/-0.3	3x 4 1x 7.5	3x 7 1x 8.5	0.61				
SUK-C 38-80	111 038 080		80	90					0.81				
SUK-C 38-120	111 038 120		120	130					1.20				
SUK-C 45-80	111 045 080	95 +0.1 +0.1	80	90	45	24.5 +0/-0.3	4	8	1.15				
SUK-C 45-100	111 045 100		100	110					1.43				
SUK-C 50-120	111 050 120	108 +1.2 +0.1	120	130	50	30.5 +0/-0.3	4	8	2.25				
SUK-C 50-160	111 050 160		160	170					2.99				
SUK-C 50-200	111 050 200		200	210					3.73				

verfügbar

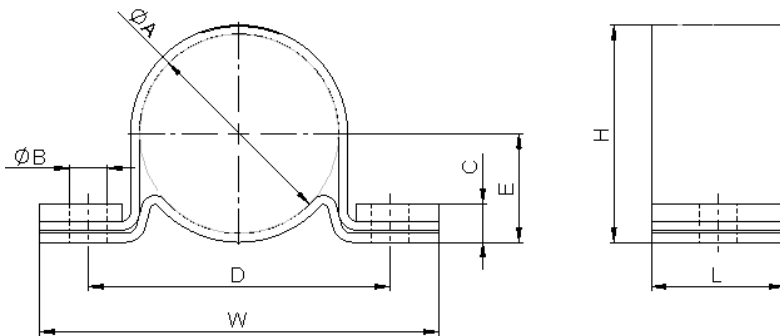
verfügbar auf Anfrage



Gummifederelemente SUK-S, SUK-A, SUK-C		$M_c$ @ $\beta \pm 1^\circ$	Radial		Axial		Drehmoment $M_d$ beim Winkel $\pm \alpha$					
			Federweg	Belastung	Federweg	Belastung	5°	10°	15°	20°	25°	30°
Grösse $\square S$	Länge LN	[Nm]	$s_r$ [mm]	$F_r$ [N]	$s_a$ [mm]	$F_a$ [N]	[Nm]					
11	20	0.41	0.25	230	0.25	54	0.4	0.8	1.5	2.2	3.1	4.0
	30	1.13		346		81	0.5	1.3	2.2	3.3	4.6	6.1
	50	5.69		579		134	0.9	2.1	3.6	5.5	7.6	10.1
15	25	0.58	0.25	214	0.25	69	1.0	1.9	3.1	4.6	6.7	9.5
	40	1.95		343		101	1.6	3.1	4.9	7.3	10.6	15.0
	60	5.38		514		151	2.4	4.7	7.4	11.0	15.9	22.7
18	30	1.62	0.5	417	0.5	96	2.1	4.6	7.6	11.2	15.5	20.3
	50	7.04		695		161	3.4	7.7	12.7	18.7	25.7	33.8
	80	28.03		1110		256	5.5	12.3	20.4	30.0	41.2	54.1
27	40	3.81	0.5	872	0.5	202	6	11	18	27	41	60
	60	11.5		1308		304	9	17	27	41	61	91
	100	48.1		2180		503	14	28	45	68	102	151
38	60	11.7	0.5	1509	0.5	375	16	34	54	81	118	167
	80	25.4		2011		502	22	45	72	108	157	222
	120	78.3		2995		750	33	67	108	162	235	333
45	80	28.02	0.5	2400	0.5	563	31	64	106	160	231	323
	100	54.1		3000		708	38	81	133	200	289	404
	150	140.2		4500		1050	57	121	199	300	433	606
50	120	74.5	0.5	2852	0.5	795	53	137	251	397	575	784
	160	132		3830		1075	71	184	338	534	772	1'052
	200	224		6310		1760	110	256	451	706	1'034	1'447
	300	1110		12500		3500	205	423	693	1'052	1'536	2'185

### Bride Typ CC

- ✓ einfache Montage der Produkte-Reihe SUK-S, SUK-A und SUK-C
- ✓ axial frei justierbar



Abmasse		$\phi A$	$\phi B$	C	D	E	H	L	W	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]									[kg]		
CC 11-20	131 011 020	28	6.5	6.5	45	15.5	31	20	60	0.05	Stahl S235JR	galvanisch verzinkt	
CC 15-25	131 015 025	36	6.5	7.5	55	20	40	25	75	0.10			
CC 18-30	131 018 030	45	8.5	8.75	68	24.5	49	30	90	0.15			
CC 27-35	131 027 035	62	10.5	11.75	92	34	68	35	125	0.35			
CC 38-40	131 038 040	80	12.5	12	115	43	86	40	150	0.48			
CC 45-45	131 045 045	95	12.5	15	130	51.5	103	45	165	0.80			
CC 50-50	131 050 050	108	16.5	16	152	58	116	50	195	1.05		Pulver- Lackierung	
verfügbar					verfügbar auf Anfrage								

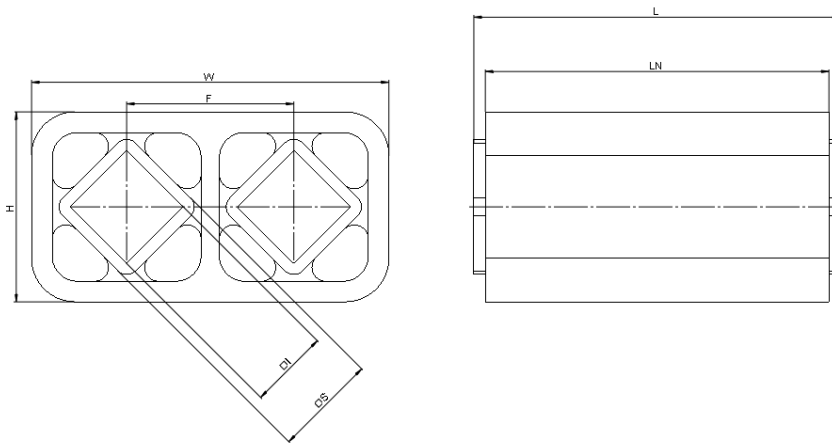
### Gummifederelement Typ SUD-S

- ✓ elastische Drehlagerung in Serieschaltung bis +/-60° und gleichbleibendem Drehmoment
- ✓ elastische Drehlagerung in Parallelschaltung bis +/-30° und doppeltem Drehmoment
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ Doppelte dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

- Steckverbindung mit blankem Vierkant mit der Toleranz h11 und facettierten Ecken
- Einstecktiefe minimal 1.8x den Materialquerschnitt □



Abmasse		W	LN	L	□	□S	H	F	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]							[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUD-S 11-20	113 011 020	42 +/-0.25	20	25	8	11	22 +0.2 -0.15	20	0.05	Aluminium	Stahl S235JR / galvanisch verzinkt	Mischung Code S
SUD-S 11-30	113 001 030		30	35					0.07			
SUD-S 11-50	113 011 050		50	55					0.11			
SUD-S 15-25	113 015 025	53.5 +/-0.25	25	30	11	15	28 +0.2 -0.15	25.5	0.09			
SUD-S 15-40	113 015 040		40	45					0.14			
SUD-S 15-60	113 015 060		60	65					0.21			
SUD-S 18-30	113 018 030	65 +/-0.3	30	35	12	18	34 +/-0.2	31	0.18			
SUD-S 18-50	113 018 050		50	55					0.28			
SUD-S 18-80	113 018 080		80	85					0.45			
SUD-S 27-40	113 027 040	91 +/-0.35	40	45	22	27	47 +/-0.25	44	0.36			
SUD-S 27-60	113 027 060		60	65					0.52			
SUD-S 27-100	113 027 100		100	105					0.86			
SUD-S 38-60	113 038 060	125 +/-0.4	60	70	30	38	65 +/-0.3	60	1.09			
SUD-S 38-80	113 038 080		80	90					1.43			
SUD-S 38-120	113 038 120		120	130					2.10			
SUD-S 45-80	113 045 080	156 +/-0.5	80	90	35	45	83 +/-0.35	73	2.37			
SUD-S 45-100	113 045 100		100	110					2.93			
SUD-S 45-150	113 045 150		150	160					4.33			
SUD-S 50-120	113 050 120	168 +/-0.5	120	130	40	50	90 +/-0.3	78	4.01			
SUD-S 50-160	113 050 160		160	170					5.30			
SUD-S 50-200	113 050 200		200	210					6.59			
verfügbar		verfügbar Auf Anfrage										



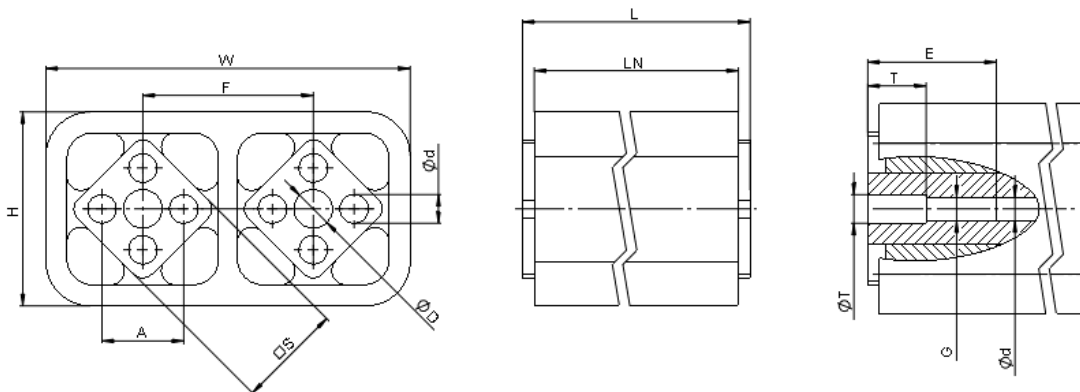
### Gummifederelement Typ SUD-A

- ✓ elastische Drehlagerung in Serieschaltung bis +/-60° und gleichbleibendem Drehmoment
- ✓ elastische Drehlagerung in Parallelschaltung bis +/-30° und doppeltem Drehmoment
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm



### Montagehinweise

- Alternative Montage mit Support Typ S-A



Abmasse		W	LN	L	phi_d	phi_D	A	phi_D	H	F	phi_T	T	G	E	Gewicht	Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	[mm]														[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUD-A 15-25	114 015 025	53.5 +/-0.25	25	30	5.25	15	10 +/-0.3	-	28 +0.2 -0.15	25.5					0.07	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 15-40	114 015 040		40	45											0.11				
SUD-A 15-60	114 015 060		60	65											0.16				
SUD-A 18-30	114 018 030	65 +/-0.3	30	35	6.25	18	12 +/-0.3	-	34 +/-0.2	31					0.12	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 18-50	114 018 050		50	55											0.20				
SUD-A 18-80	114 018 080		80	85											0.31				
SUD-A 27-40	114 027 040	91 +/-0.35	40	45	8.25	27	20 +/-0.4	-	47 +/-0.25	44					0.31	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 27-60	114 027 060		60	65											0.46				
SUD-A 27-100	114 027 100		100	105											0.76				
SUD-A 38-60	114 038 060	125 +/-0.4	60	70	10.25	38	25 +/-0.4	-	65 +/-0.3	60					0.94	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 38-80	114 038 080		80	90											1.23				
SUD-A 38-120	114 038 120		120	130											1.81				
SUD-A 45-80	114 045 080	156 +/-0.5	80	90	12.25	45	35 +/-0.5	16.5	83 +/-0.35	73					1.92	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 45-100	114 045 100		100	110											2.38				
SUD-A 45-150	114 045 150		150	160											3.53				
SUD-A 50-120	114 050 120	168 +/-0.5	120	130	M12 x 40	50	40 +/-0.5	20.5	90 +/-0.3	78	12.25	25	M12	55	3.53	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S	
SUD-A 50-160	114 050 160		160	170											4.68				
SUD-A 50-200	114 050 200		200	210											5.83				

verfügbar

verfügbar auf Anfrage

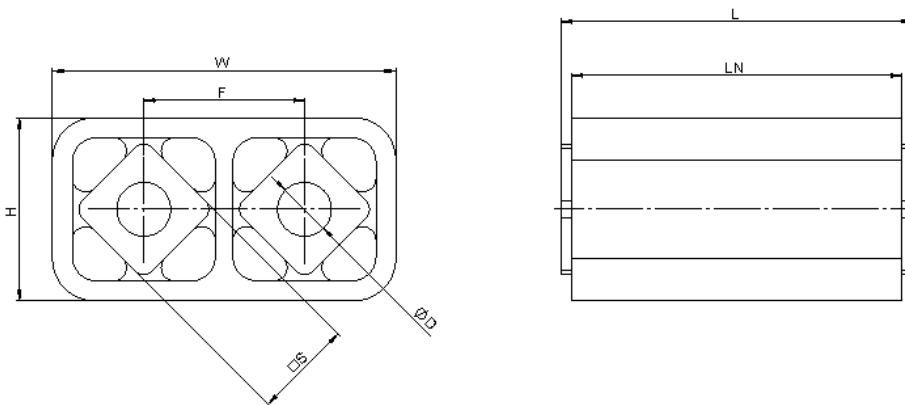
### Gummifederelement Typ SUD-C

- ✓ elastische Drehlagerung in Serieschaltung bis +/-60° und gleichbleibendem Drehmoment
- ✓ elastische Drehlagerung in Parallelschaltung bis +/-30° und doppeltem Drehmoment
- ✓ grosse Winkelgeschwindigkeit siehe Tabelle
- ✓ dreidimensionale Gummifeder
- ✓ Schwingungs-Dämpfer
- ✓ Körperschall-Isolation
- ✓ einfache Montage mit zentraler Schraubverbindung
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C
- ✓ breites Standard-Programm

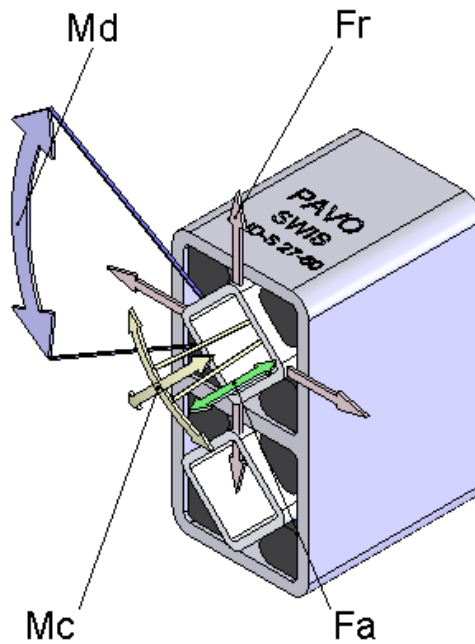


### Montagehinweise

- Positionierung 360° mittels Reibschluss und Schraubverbindung



Abmasse		W	LN	L	□S	øD	H	F	Gewicht	Material Deklaration		
Typ	Art. Nr.	[mm]							[kg]	Aussen-Gehäuse	Innenteil	Gummi
SUD-C 18-30	115 018 030	65 +/-0.3	30	35	18	12.5 +0/-0.3	34 +/-0.2	31	0.12	Aluminium	Aluminium	Mischung Code S
SUD-C 18-50	115 018 050		50	55					0.20			
SUD-C 18-80	115 018 080		80	85					0.31			
SUD-C 27-40	115 027 040	91 +/-0.35	40	45	27	16.5 +0/-0.3	47 +/-0.25	44	0.31			
SUD-C 27-60	115 027 060		60	65					0.46			
SUD-C 27-100	115 027 100		100	105					0.76			
SUD-C 38-60	115 038 060	125 +/-0.4	60	70	38	20.5 +0/-0.3	65 +/-0.3	60	0.94			
SUD-C 38-80	115 038 080		80	90					1.23			
SUD-C 38-120	115 038 120		120	130					1.81			
SUD-C 45-80	115 045 080	156 +/-0.5	80	90	45	24.5 +0/-0.3	83 +/-0.35	73	2.02			
SUD-C 45-100	115 045 100		100	110					2.51			
SUD-C 50-120	115 050 120		120	130					3.47			
SUD-C 50-160	115 050 160	168 +/-0.5	160	170	50	30.5 +0/-0.3	90 +/-0.3	78	4.60			
SUD-C 50-200	115 050 200		200	210					5.73			
verfügbar						verfügbar auf Anfrage						



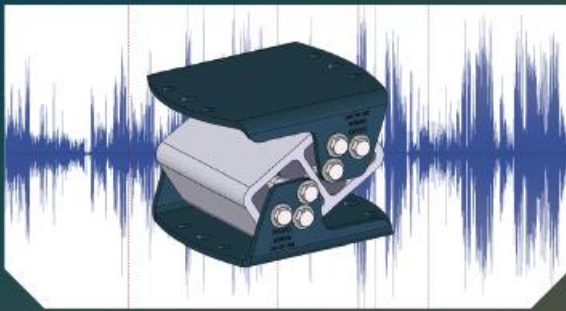
Gummifederelemente SUD-S, SUD-A, SUD-C		$M_c$ @ $\beta \pm 1^\circ$	Radial		Axial		Drehmoment Md beim Winkel +/- $\alpha$					
			Federweg	Belastung	Federweg	Belastung	5°	10°	15°	20°	25°	30°
Grösse $\square S$	Länge LN	[Nm]	$s_r$ [mm]	$F_r$ [N]	$s_a$ [mm]	$F_a$ [N]	[Nm]					
11	20	0.41	0.25	230	0.25	54	0.4	0.8	1.5	2.2	3.1	4.0
	30	1.13		346		81	0.5	1.3	2.2	3.3	4.6	6.1
	50	5.69		579		134	0.9	2.1	3.6	5.5	7.6	10.1
15	25	0.58	0.25	214	0.25	69	1.0	1.9	3.1	4.6	6.7	9.5
	40	1.95		343		101	1.6	3.1	4.9	7.3	10.6	15.0
	60	5.38		514		151	2.4	4.7	7.4	11.0	15.9	22.7
18	30	1.62	0.5	417	0.5	96	2.1	4.6	7.6	11.2	15.5	20.3
	50	7.04		695		161	3.4	7.7	12.7	18.7	25.7	33.8
	80	28.03		1110		256	5.5	12.3	20.4	30.0	41.2	54.1
27	40	3.81	0.5	872	0.5	202	6	11	18	27	41	60
	60	11.5		1308		304	9	17	27	41	61	91
	100	48.1		2180		503	14	28	45	68	102	151
38	60	11.7	0.5	1509	0.5	375	16	34	54	81	118	167
	80	25.4		2011		502	22	45	72	108	157	222
	120	78.3		2995		750	33	67	108	162	235	333
45	80	28.02	0.5	2400	0.5	563	31	64	106	160	231	323
	100	54.1		3000		708	38	81	133	200	289	404
	150	140.2		4500		1050	57	121	199	300	433	606
50	120	74.5	0.5	2852	0.5	795	53	137	251	397	575	784
	160	132		3830		1075	71	184	338	534	772	1'052
	200	224		6310		1760	110	256	451	706	1'034	1'447
	300	1110		12500		3500	205	423	693	1'052	1'536	2'185



**PAVO AG**

Im Hag 11  
CH-5033 Buchs

**VIBRATIONSDÄMPFER  
ANTI-VIBRATION DAMPERS**



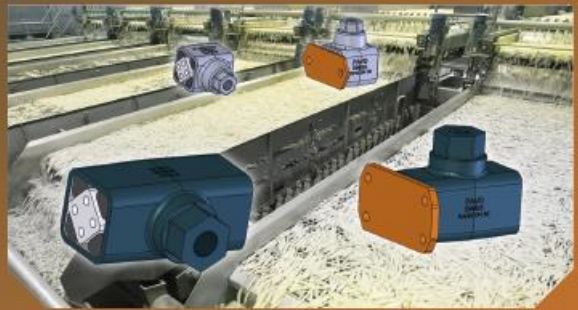
**SPANNELEMENTE  
TENSIONER DEVICES**



**SIEBLAGERUNGEN  
SCREEN MOUNTINGS**



**SCHWINGELEMENTE  
OSCILLATING MOUNTINGS**



**PAVO AG**  
Im Hag 11 | CH-5033 Buchs  
Switzerland

Tel: +41 62 832 12 20

Fax +41 62 832 12 29

E-Mail: [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)

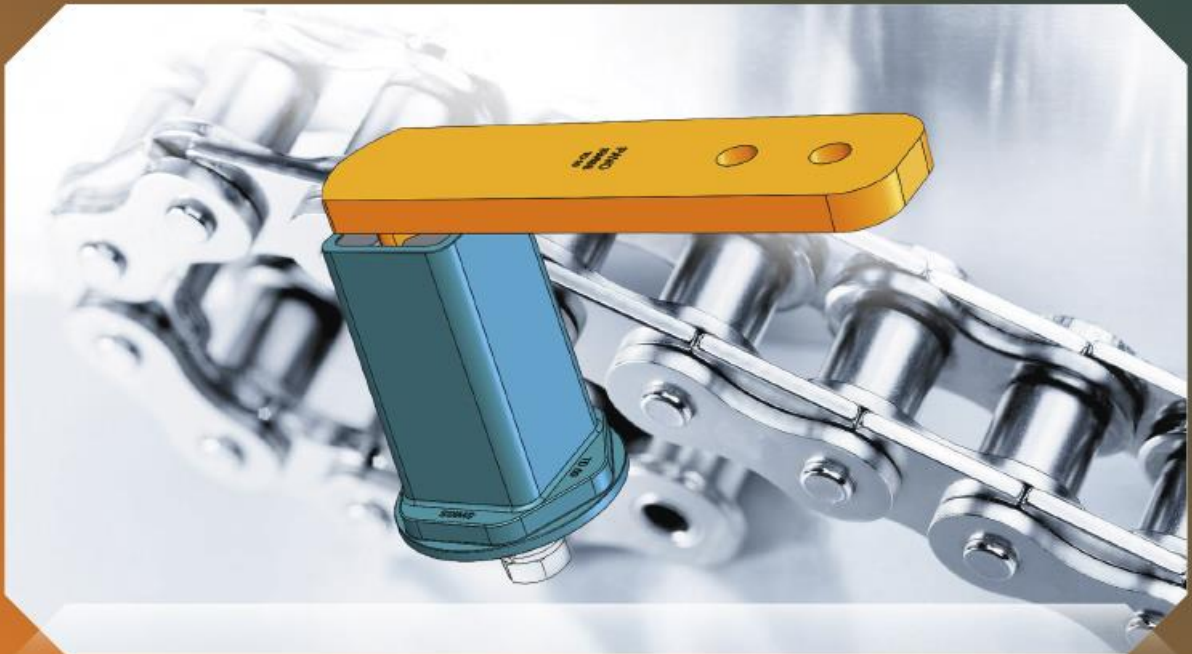
[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)



PAVO AG

SPANNELEMENTE

TENSIONER DEVICES



### Spannelement Typ TD

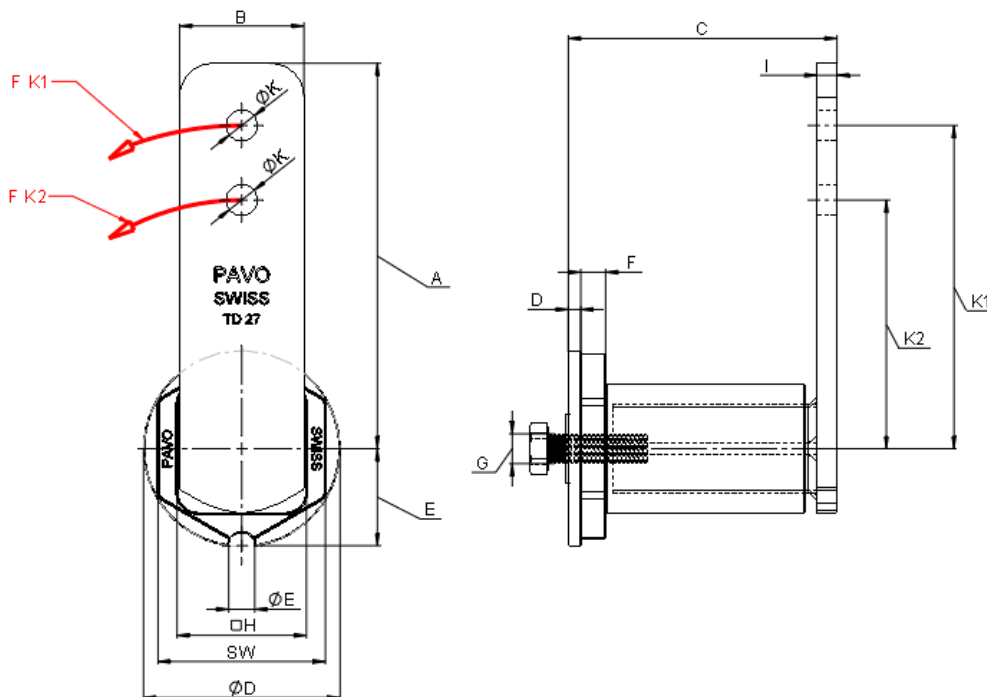
- ✓ der universelle Ketten- und Riemenspanner
- ✓ einfache Montage
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar

### Als Kettenspanner

- ✓ führt die Kette im losen Trum
- ✓ reduziert den Verschleiss
- ✓ gute Körperschallisolation
- ✓ reduziert den Lärm

### Als Riemenspanner

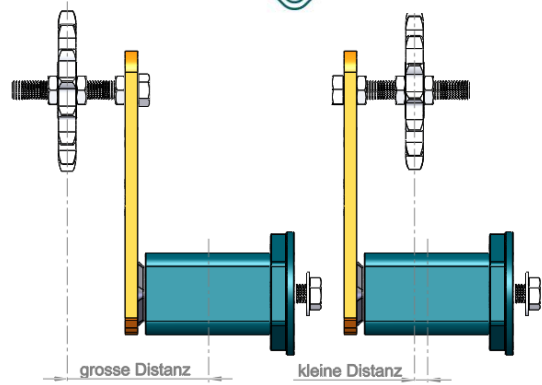
- ✓ konstante Spannkraft
- ✓ kompensiert die Riemen-Längung
- ✓ erhöht die Standzeit
- ✓ verhindert grossen Schlupf



Abmasse		A	B	C	D	ø D	E	ø E	SW	F	G	□H	I	K1	K2	ø K	Gewicht	
Typ	Art. Nr.	[mm]															[kg]	
TD 11-30	201 011 030	90	20	51	+1.0 -0.5	2	36	17	8.2	29.6	4	M6x20	22	5	80	60	8.5	0.19
TD 15-40	201 015 040	112.5	25	64	+1.0 -0.5	3	47	22.5	8.2	39.8	5	M8x25	30	5	100	80	10.5	0.38
TD 18-50	201 018 050	115	30	79	+1.5 -0.5	4	55	27	8.2	46.3	8	M10x30	35	7	100	80	10.5	0.66
TD 27-75	201 027 075	155	50	108	+2.0 -0.5	5	79	39	10.5	67.3	10	M12x40	52	8	130	100	12.5	1.80
TD 38-97	201 038 097	205	60	140	+2.0 -0.5	5	100	45	12.5	88	10	M16x40	68	10	175	140	20.5	3.53
TD 45-150	201 045 150	260	70	200	+3.0 -1.0	6	118	53	12.5	104	12	M20x50	80	12	225	180	20.5	6.49
TD 50-150	201 050 150	290	80	210	+3.0 -1.0	7	135	60	17	119	13	M24x60	88	20	250	200	20.5	10.28

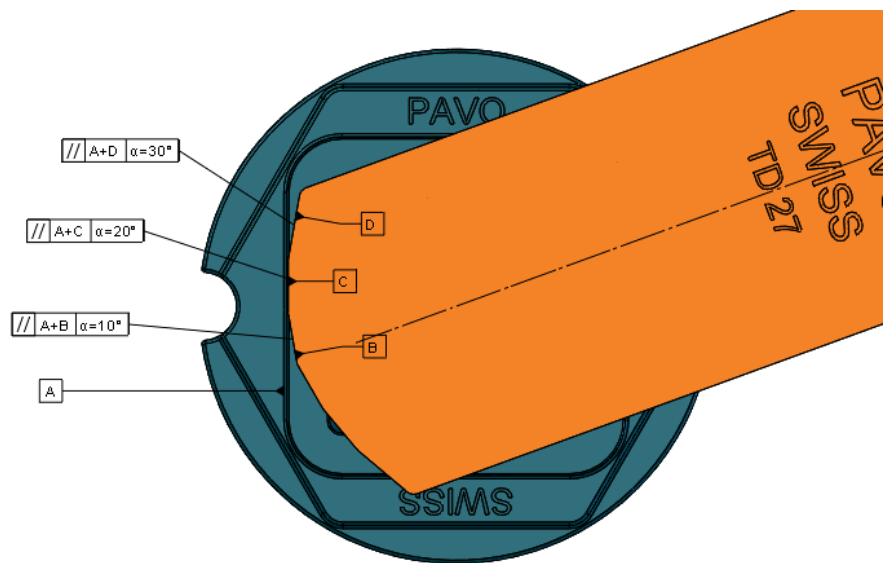
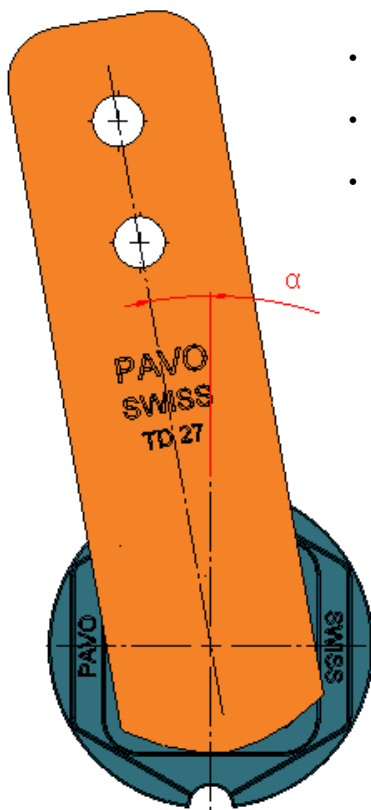
### Montageanleitung

- Befestigungsschraube leicht anziehen
- Kette oder Riemen spannen
- die Befestigungsschraube mit korrektem Anziehmoment anziehen
- die Position ist so zu wählen, dass der Spannarm möglichst parallel zur Kette oder dem Riemen steht und mit der Laufrichtung montiert wird
- bei der Montage von Spannrollen oder Kettenrädern auf der äusseren Seite des Spannhebels wirkt durch die grössere Distanz zur Elementmitte ein höheres kardanisches Moment. Somit ist die Spannkraft auf 50% limitiert
- Bei Antrieben mit langen Achsdistanzen können mehrere Spannelemente hintereinander montiert werden



### Verdreh-Winkel-Bestimmung

- an der hintere Kante des Spannarms sind symmetrisch von der Hebelmitte aus je drei Facetten (B,C+D)
- ist die bei der Hebelmitte liegende Facette (B) parallel mit der darunterliegende Gehäusekante (A) ist die Verdreh-Winkel  $\alpha = 10^\circ$
- ist mittlere Facette (C) parallel mit der darunterliegende Gehäusekante (A) ist die Verdreh-Winkel  $\alpha = 20^\circ$
- ist die zur Aussenkante liegende Facette (D) parallel mit der darunterliegende Gehäusekante (A) ist die Verdreh-Winkel  $\alpha = 30^\circ$



Spannkraft		$\alpha = 10^\circ$		$\alpha = 20^\circ$		$\alpha = 30^\circ$		Temp.	Material Deklaration					
Typ	Art. Nr.	$F_{k1}$ [N]	$F_{k2}$ [N]	$F_{k1}$ [N]	$F_{k2}$ [N]	$F_{k1}$ [N]	$F_{k2}$ [N]	[°C]						
TD 11-30	201 011 030	16	22	41	55	76	102	-55° bis +85°	Gehäuse	SINT-C00	DIN 1.0037 (S235JR)	Pulverlackierung ~80µ	Anziehmoment	10 Nm
TD 15-40	201 015 040	31	39	73	91	150	188							25 Nm
TD 18-50	201 018 050	77	96	187	234	338	423							49 Nm
TD 27-75	201 027 075	162	211	393	511	871	1132							86 Nm
TD 38-97	201 038 097	310	392	753	941	1547	1934							210 Nm
TD 45-150	201 045 150	537	671	1335	1668	2692	3365							410 Nm
TD 50-150	201 050 150	685	856	1993	2492	3926	4908							750 Nm

### Spannelement Typ TDF

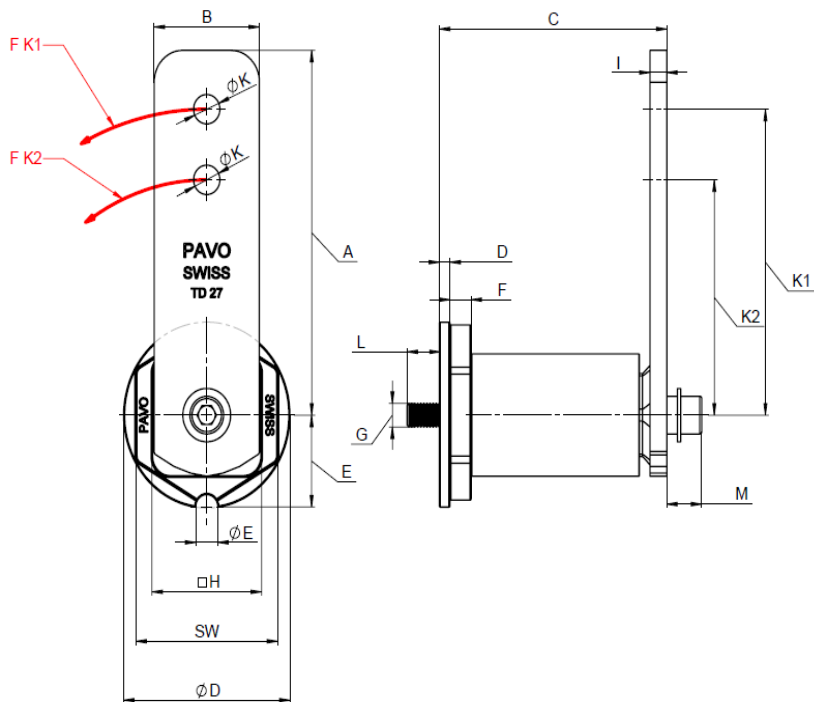
- ✓ der universelle Ketten- und Riemenspanner
- ✓ einfache Front-Montage
- ✓ Spannkraft und Material-Deklaration wie TD
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar

### Als Kettenspanner

- ✓ führt die Kette im losen Trum
- ✓ reduziert den Verschleiss
- ✓ gute Körperschallisolation
- ✓ reduziert den Lärm

### Als Riemenspanner

- ✓ konstante Spannkraft
- ✓ kompensiert die Riemen-Längung
- ✓ erhöht die Standzeit
- ✓ verhindert grossen Schlupf



Typ	Art. Nr.	Schrauben	
TDF 15-40	204 015 040	Anziehmoment	17 Nm
TDF 18-50	204 018 050		42 Nm
TDF 27-75	204 027 075		83 Nm
TDF 38-97	204 038 097		146 Nm
TDF 45-150	204 045 150		363 Nm
TDF 50-150	204 050 150		709 Nm

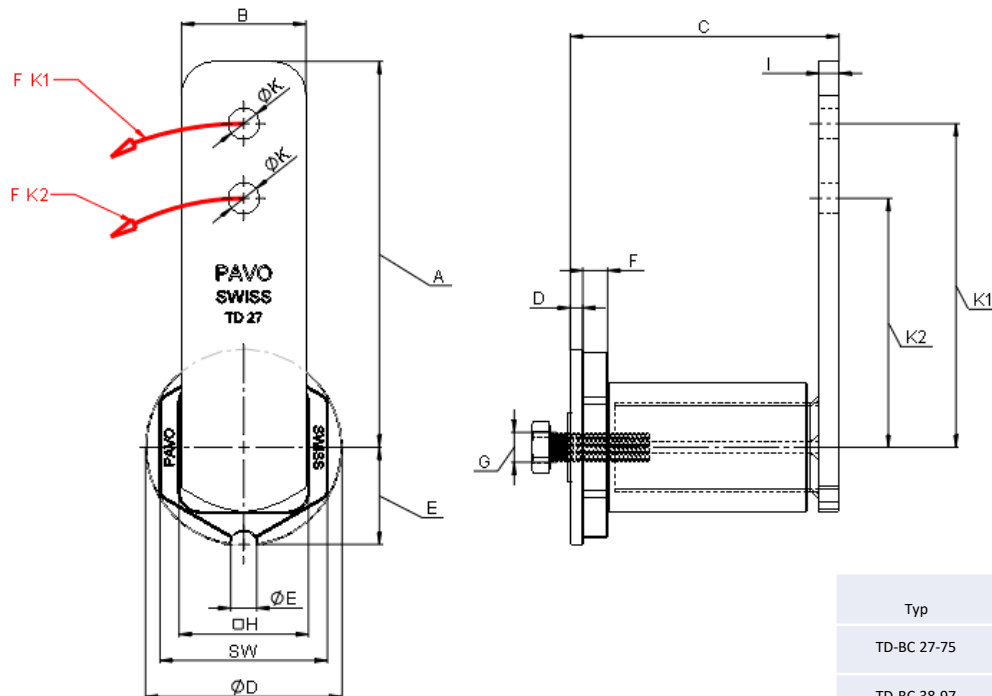
Abmasse		A	B	C	D	Ø D	E	Ø E	SW	F	G	□H	I	K1	K2	Ø K	M ca.	Gewicht	
Typ	Art. Nr.	[mm]																[kg]	
TDF 15-40	204 015 040	112.5	25	64	+1.0 -0.5	3	47	22.5	8.2	39.8	5	M6x80	30	5	100	80	10.5	10.7	0.41
TDF 18-50	204 018 050	115	30	79	+1.5 -0.5	4	55	27	8.2	46.3	8	M8x100	35	7	100	80	10.5	15.6	0.71
TDF 27-75	204 027 075	155	50	108	+2.0 -0.5	5	79	39	10.5	67.3	10	M10x130	52	8	130	100	12.5	15.4	1.96
TDF 38-97	204 038 097	205	60	140	+2.0 -0.5	5	100	45	12.5	88	10	M12x170	68	10	175	140	20.5	20	3.75
TDF 45-150	204 045 150	260	70	200	+3.0 -1.0	6	118	53	12.5	104	12	M16x240	80	12	225	180	20.5	29.2	6.97
TDF 50-150	204 050 150	290	80	210	+3.0 -1.0	7	135	60	17	119	13	M20x260	88	20	250	200	20.5	38	11.14
verfügbar										Verfügbar auf Anfrage									

**Spannelement Typ TD-BC**

- ✓ der universelle Spanner für Bandabstreifer
- ✓ einfache Montage
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Spannkraft und Material-Deklaration wie TD

**Als Spannelement für Riemenspanner**

- ✓ passend zu den gängigsten Abstreifer-Systemen
- ✓ für den harten Einsatz im Bergbau
- ✓ mit grösseren Befestigungs-Gewinden
- ✓ paarweise mit je Rechts- und Linksgewinde
- ✓ verstärkte angepasste Supporte siehe S-TD-BC



Typ	Art. Nr.	Schrauben	
TD-BC 27-75	208 027 075	Anziehmoment	210 Nm
TD-BC 38-97	208 038 097		410 Nm
TD-BC 45-150	208 045 150		750 Nm

Abmasse		A	B	C	D	ø D	E	ø E	SW	F	G R+L	□H	I	K1	K2	ø K	Gewicht	
Typ	Art. Nr.	[mm]															[kg]	
TD-BC 27-75	208 027 075	155	50	108	+2.0 -0.5	5	79	39	10.5	67.3	10	M16x40	52	8	130	100	12.5	1.80
TD-BC 38-97	208 038 097	205	60	140	+2.0 -0.5	5	100	45	12.5	88	10	M20x50	68	10	175	140	20.5	3.65
TD-BC 45-150	208 045 150	260	70	200	+3.0 -1.0	6	118	53	12.5	104	12	M24x60	80	12	225	180	20.5	6.57



### Spannelement Typ TD-OR

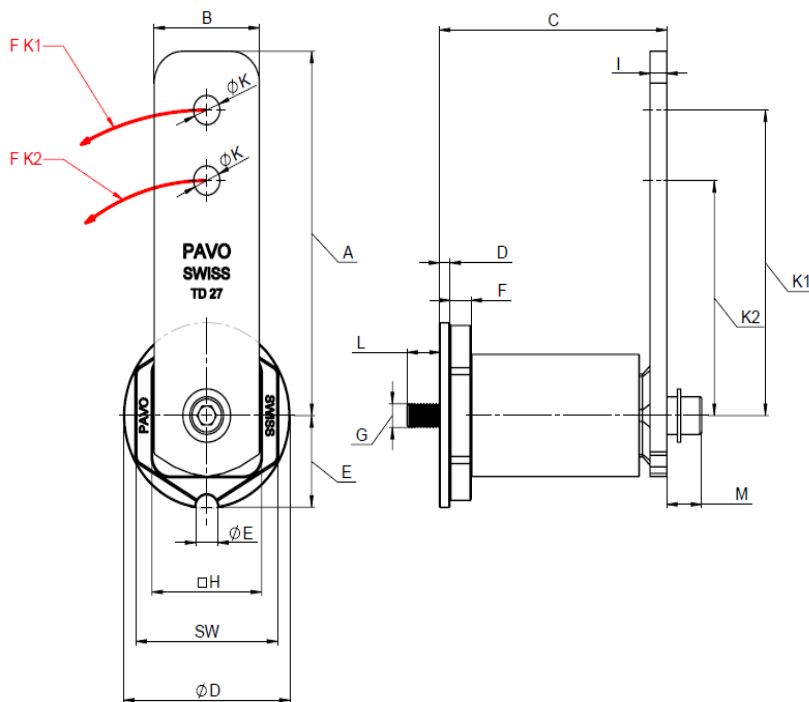
- ✓ der universelle Ketten- und Riemenspanner
- ✓ mineraloelbeständiger Gummi
- ✓ wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar

### Als Kettenspanner

- ✓ führt die Kette im losen Trum
- ✓ reduziert den Verschleiss
- ✓ gute Körperschallisoliation
- ✓ reduziert den Lärm

### Als Riemenspanner

- ✓ konstante Spannkraft
- ✓ kompensiert die Riemen-Längung
- ✓ erhöht die Standzeit
- ✓ verhindert grossen Schlupf



Abmasse		A	B	C	D	$\phi D$	E	$\phi E$	SW	F	G	$\square H$	I	K1	K2	$\phi K$	Gewicht	
Typ	Art. Nr.	[mm]															[kg]	
TD-OR 15-40	203 015 040	112.5	25	64	+1.0 -0.5	3	47	22.5	8.2	39.8	5	M8x25	30	5	100	80	10.5	0.38
TD-OR 18-50	203 018 050	115	30	79	+1.5 -0.5	4	55	27	8.2	46.3	8	M10x30	35	7	100	80	10.5	0.66
TD-OR 27-75	203 027 075	155	50	108	+2.0 -0.5	5	79	39	10.5	67.3	10	M12x40	52	8	130	100	12.5	1.80
verfügbar										verfügbar auf Anfrage								

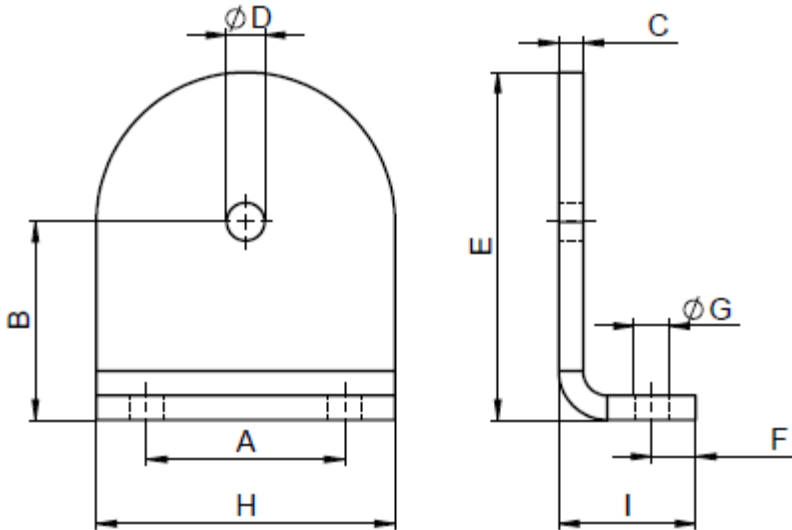
Spannkraft		$\alpha 10^\circ$		$\alpha 20^\circ$		$\alpha 30^\circ$		Temp.	Material Deklaration				
Typ	Art. Nr.	$F_{K1}$ [N] max.	$F_{K2}$ [N] max.	$F_{K1}$ [N] max.	$F_{K2}$ [N] max.	$F_{K1}$ [N] max.	$F_{K2}$ [N] max.	[°C]	TD			Schrauben	
TD-OR 15-40	203 015 040	nicht verwendbar		85	100	140	175	-35° bis +95°	Gehäuse SINT-C00	Hebel DIN 1.0037(S235JR)	galvanisch verzinkt	Anziehmoment	25 Nm
TD-OR 18-50	203 018 050			150	190	300	375					49 Nm	
TD-OR 27-75	203 027 075			550	710	850	1100					86 Nm	

**Support Typ –S-TD**

- ✓ einfache Montage der Produkte-Reihe TD, TDF, TD-OR
- ✓ rechtwinklig zur Grundfläche

**Support Typ –S-TD-BC**

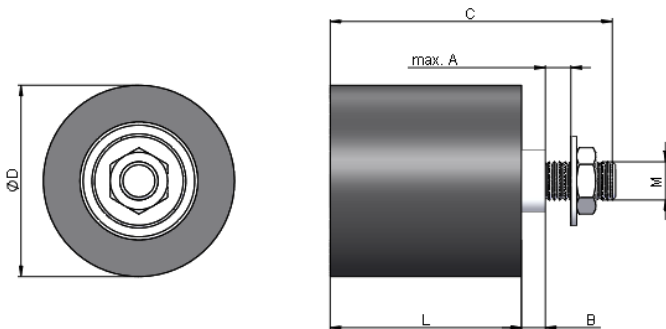
- ✓ einfache Montage der Produkte-Reihe TD-BC
- ✓ rechtwinklig zur Grundfläche



Abmasse		A	B	C	øD	E	F	øG	H	I	Gewicht	Material Deklaration
Typ	Art. Nr.	[mm]									[kg]	
S-TD 11	209 011 033	35	33	4	6.5	58	10	7	50	28	0.11	Stahl S235JR galvanisch verzinkt
S-TD 15	209 015 040	40	40	5	8.5	70	10	7	60	30	0.19	
S-TD 18	209 018 049	50	49	6	10.5	86	12	9.5	74	36	0.35	
S-TD 27	209 027 065	65	65	8	12.5	114	14.5	11.5	98	45	0.81	
S-TD 38	209 038 073	80	73	8	16.5	130	17	14	114	50	1.07	
S-TD 45	209 045 088	100	88	10	20.5	156	18	18	136	56	1.85	
S-TD 50	209 050 099	100	99	12	24.5	174	23	22	150	70	2.81	
Typ	Art. Nr.	[mm]									[kg]	
S-TD-BC 27	210 027 065	65	65	8	16.5	114	14.5	11.5	98	45	0.81	
S-TD-BC 38	210 038 077	80	77	10	20.5	134	16	14	134	52	1.35	
S-TD-BC 45	210 045 092	100	92	12	24.5	160	18	18	136	65	2.34	
verfügbar						verfügbar auf Anfrage						

### Spannrolle Typ RK

- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfreie ZZ-Lager
- ✓ Oberflächenwiderstand  $10^{-13}$  Ohm
- ✓ Temperaturbereich  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $100^{\circ}\text{C}$



Abmasse		Ø D	L	C	B	A	C	M	6kt.-Mutter	Drehzahl	Gewicht	Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	[mm]									[min. <sup>-1</sup> ]	[kg]	Rolle PA6	Schrauben galvanisch verzinkt	Anziehmoment
RK11	240 011 030	30	35	51	3	7.6	51	M 8	M8/0.5d	8'000	0.07	10 Nm			
RK 15-18	240 158 040	40	45	66	6	9.3	67	M10	M10/0.5d	8'000	0.17	20 Nm			
RK 27	240 027 060	60	60	79	7.5	14.2	89.5	M12	M12/0.5d	6'000	0.90	35 Nm			
RK 38	240 038 080	80	90	108	9	14.8	127	M20	M20/0.5d	5'000	1.14	160 Nm			
RK 45	240 045 080	80	135	140	7	13.8	169	M20	M20/0.5d	4'500	1.54	160 Nm			

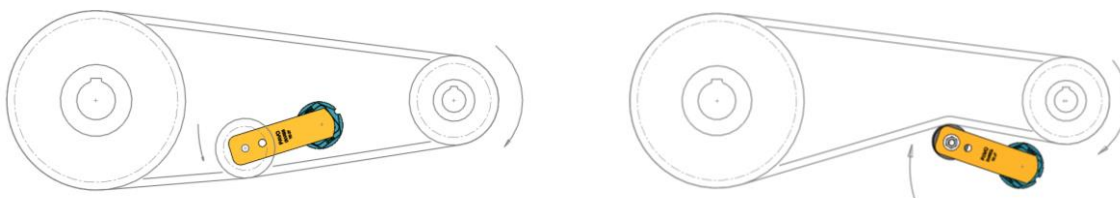
Selektion		Spannkraft pro Riemen	1 Riemen	2 Riemen	3 Riemen	4 Riemen	5 Riemen
Keilriemenprofil	Ø kleinere Scheibe	[N]	PAVO-Spannelement Typ TD und PAVO-Spannrolle Typ RK				
XPZ, SPZ	56 - 71	40	TD 11 + RK 11	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27
	75 - 90	44	TD 11 * RK 11	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27
	95 - 125	50	TD 15 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27
	>125	56	TD 15 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27
XPA, SPA	80 - 100	56	TD 15 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38
	106 - 140	76	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38
	150 - 200	90	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38
	>200	100	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 38 + RK 38
XPB, SPB	112 - 160	100	TD 18 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45
	170 - 224	124	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45
	236 - 355	154	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45
	>355	162	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45
XPC, SPC	224 - 250	174	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45
	265 - 355	230	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45
	>375	288	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45
Z	56 - 100	15	TD 11 + RK 11	TE 2 + RK 11	TE 2 + RK 11	TD 15 + RK 15-18	TD 27 + RK 27
A	80 - 140	30	TD 11 + RK 11	TD 15 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38
B	125 - 200	60	TD 15 + RK 15-18	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45
C	200 - 400	120	TD 18 + RK 15-18	TD 27 + RK 27	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45
D	335 - 600	210	TD 18 + RK 15-18	TD 38 + RK 38	TD 45 + RK 45	TD 45 + RK 45	TD 45

### Montageanleitung

- in Ex-Schutzräumen empfehlen wir die Komponenten zu erden
- ist der Umschlingungswinkel an der Spannrolle grösser als 60° wirkt die Rolle als Umlenkrolle und die Zugkräfte können sich verdoppeln. Entsprechend ist ein grösserer Typ Spannelement zu selektionieren
- grundsätzlich empfehlen wir die Prüfkraft vom Riemenhersteller berechnen zu lassen. Die Riemenhersteller bieten im Zubehör entsprechende Messmittel an.
- in unserer Tabelle, ist für einfache Riementriebe, in der Spannkraft die Auswirkung der Riemenlängung (~2%, abhängig vom Riemen-Typ) bereits berücksichtigt. So ist ein Nachspannen nicht notwendig. Bei grossen Achsdistanzen, hohen Lastspitzen, Reversierbetrieb oder bei grossem Rückschlag im Auslauf bei Kolbenkompressoren empfehlen wir nach einigen Tagen Betrieb die Riemenspannung zu kontrollieren
- bei der Spannung von Flachriemen ist eine bombierte Rolle notwendig. Bitte kontaktieren Sie uns unter [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)
- In bestimmten Fällen können auch Zahnriemen mit unseren Spannelementen gespannt werden

### Riementriebe

- Riemenspanner im losen Riementrum montieren
- der Rollendurchmesser soll mindesten 2/3 des Pulley-Durchmessers sein
- damit die Riemen nicht ablaufen, muss die Rollenlänge ausreichend sein
- beim Spannen auf der Riemen- Innenseite empfehlen wir eine Keilriemenscheibe zu verwenden
- der Umschlingungswinkel am Pulley und an der Keilriemenscheibe muss mindestens 90° sein

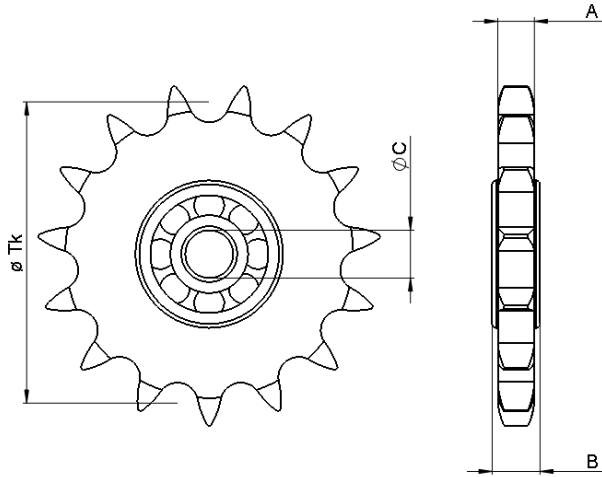


### Weitere Informationen

- finden Sie auf unserer Homepage [www.pavo.ch/Downloads](http://www.pavo.ch/Downloads)
  - Technische Informationen zu den Produkten der PAVO AG
  - Lagerung, Reinigung, Haltbarkeit, Rücknahme und Entsorgung
  - Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
  - Erklärung zu REACH, RoHS, CE-Kennzeichnung und ATEX

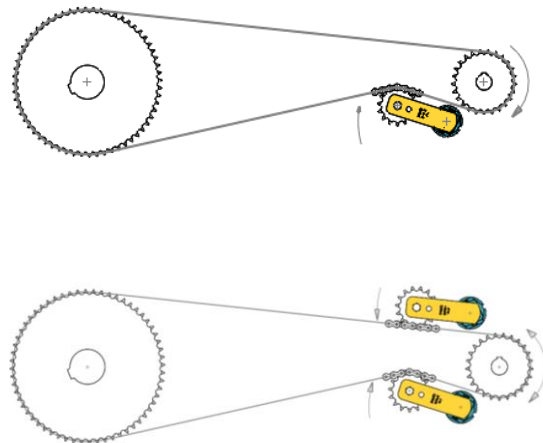
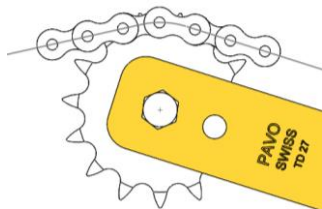
### Kettenrad Typ SW

- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfreie ZZ-Lager
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C



### Kettentriebe

- Kettenspanner im losen Kettentrum montieren
- das Spannrad soll möglichst nahe am Ritzel montiert sein
- Nach dem Spannen die Position des Spannrades auf der Schraube feinjustieren und mit den Stell-Muttern fixieren.
- am Spannrad müssen mindestens 3 Zähne im Eingriff sein
- bei Reversierbetrieb soll beidseitig ein Spannelement verwendet werden. Im jeweils gespannten Trum soll der Spannwinkel nicht grösser als 25° sein

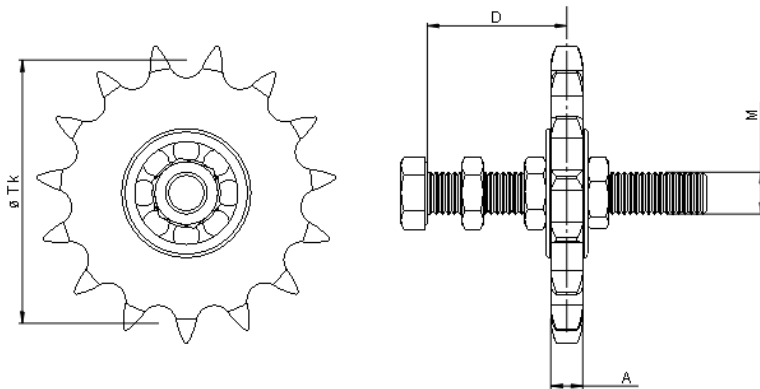


Abmasse		Typ	Art. Nr.	A	$\varnothing T_k$	B	$\varnothing C$	Anzahl Zähne	Gewicht	Material Deklaration		
Rollenkette												
DIN 8187	ANSI			mm						[-]	[kg]	Kettenräder DIN 1.0503 galvanisch verzinkt Zähne Form ISO 606 / induktionsgehärtet HRC 50  Kugellager DIN 625 ZZ
ISO-06B	35	SW 3/8"-10	260 038 010	5.3	45.8	9	10	15	0.06			
ISO-08B	40	SW 1/2"-10	260 012 010	7.2	61.1	9	10	15	0.14			
ISO-08B	40	SW 1/2"-12	260 012 012	7.2	61.1	12	12	15	0.15			
ISO-10B	50	SW 5/8"-12	260 058 012	9.1	76.4	12	12	15	0.28			
ISO-10B	50	SW 5/8"-20	260 058 020	9.1	76.4	15	20	15	0.36			
ISO-12B	60	SW 3/4"-12	260 034 012	11.1	91.6	12	12	15	0.49			
ISO-12B	60	SW 3/4"-20	260 034 020	11.1	91.6	15	20	15	0.48			
ISO-16B	80	SW 1"-20	260 100 020	16.2	106.1	15	20	13	0.89			
ISO-20B	100	SW 1 1/4"-20	260 114 020	18.5	132.7	15	20	13	1.70			
ISO-24B	120	SW 1 1/2"-20	260 112 020	24.1	135.2	15	20	11	2.03			



### Kettenrad-Satz Typ SW-S

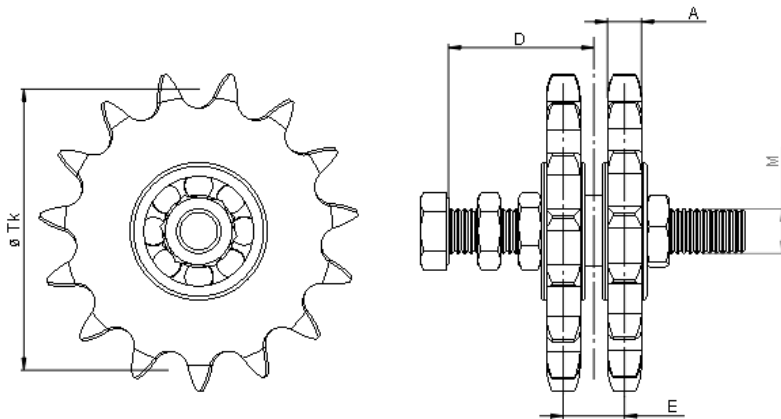
- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfreie 2Z-Lager
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C
- ✓ an die Spannelemente angepasstes Sortiment
- ✓ komplett geliefert mit Befestigungsmaterial



Abmasse		Typ	Art. Nr.	A	$\phi Tk$	Einstell- Bereich D	Anzahl Zähne	Schraube	6kt.-Mutter	Anzieh- Moment [Nm]	passend zu Typ	Gewicht [kg]
DIN 8187	ANSI											
ISO-06B-1	35	SW-S 3/8"-10	261 038 010	5.3	45.8	21 - 50	15	M10 x 60	M10-0.5d	20	TD 15 / TD 18	0.12
ISO-08B-1	40	SW-S 1/2"-10	261 012 010	7.2	61.1	23 - 50	15	M10 x 60	M10-0.5d	20	TD 18	0.20
ISO-08B-1	40	SW-S 1/2"-12	261 012 012	7.2	61.1	27 - 67	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.25
ISO-10B-1	50	SW-S 5/8"-12	261 058 012	9.1	76.4	27 - 67	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.39
ISO-10B-1	50	SW-S 5/8"-20	261 058 020	9.1	76.4	38 - 101	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	0.82
ISO-12B-1	60	SW-S 3/4"-12	261 034 012	11.1	91.6	27 - 67	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.60
ISO-12B-1	60	SW-S 3/4"-20	261 034 020	11.1	91.6	38 - 101	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	0.94
ISO-16B-1	80	SW-S 1"-20	261 100 020	16.2	106.1	38 - 101	13	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	1.35
ISO-20B-1	100	SW-S 1 1/4"-20	261 114 020	18.5	132.7	41 - 121 / 49 - 121	13	M20 x 140	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	2.20
ISO-24B-1	120	SW-S 1 1/2"-20	261 112 020	24.1	135.2	41 - 121 / 49 - 121	11	M20 x 140	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	2.53

### Kettenrad-Satz Typ SW-D

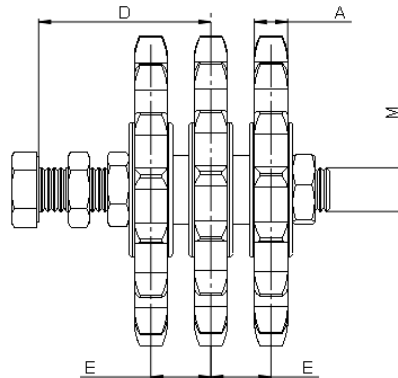
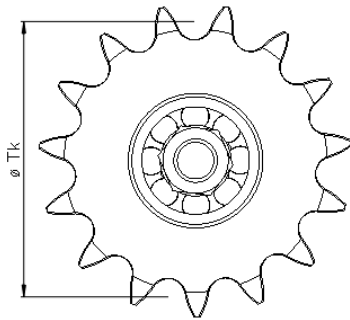
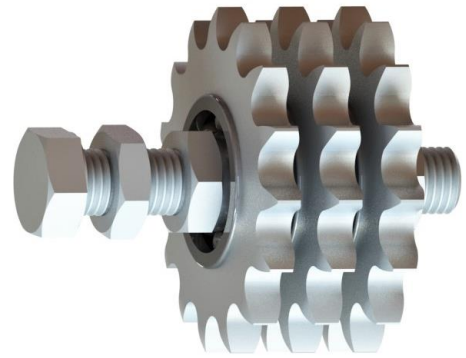
- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfreie 2Z-Lager
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C
- ✓ an die Spannelemente angepasstes Sortiment
- ✓ komplett geliefert mit Befestigungsmaterial



Abmasse		Typ	Art. Nr.	A	ø Tk	E	Einstell- Bereich D	Anzahl Zähne	Schraube	6kt.-Mutter	Anzieh- Moment [Nm]	passend zu Typ	Gewicht [kg]
DIN 8187	ANSI												
						mm							
ISO-06B-2	35	SW-D 3/8"-10	262 038 010	5.3	45.8	10.2	26 - 46	15	M10 x 60	M10-0.5d	20	TD 15 / TD 18	0.19
ISO-08B-2	40	SW-D 1/2"-10	262 012 010	7.2	61.1	13.9	28 - 43	15	M10 x 60	M10-0.5d	20	TD 18	0.34
ISO-08B-2	40	SW-D 1/2"-12	262 012 012	7.2	61.1	13.9	32 - 62	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.4
ISO-10B-2	50	SW-D 5/8"-12	262 058 012	9.1	76.4	16.5	34 - 60	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.68
ISO-10B-2	50	SW-D 5/8"-20	262 058 020	9.1	76.4	16.5	44 - 96	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	1.19
ISO-12B-2	60	SW-D 3/4"-12	262 034 012	11.1	91.6	19.4	36 - 57	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	1.10
ISO-12B-2	60	SW-D 3/4"-20	262 034 020	11.1	91.6	19.4	46 - 93	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	1.43
ISO-16B-2	80	SW-D 1"-20	262 100 020	16.2	106.1	31.8	55 - 85	13	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	2.29
ISO-20B-2	100	SW-D 1 1/4"-20	262 114 020	18.5	132.7	36.4	60 - 101 / 69 - 101	13	M20 x 140	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	3.96
ISO-24B-2	120	SW-D 1 1/2"-20	262 112 020	24.1	135.2	48.3	69 - 93 / 77 - 93	11	M20 x 140	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	4.66

### Kettenrad-Satz Typ SW-T

- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfreie 2Z-Lager
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C
- ✓ an die Spannelemente angepasstes Sortiment
- ✓ komplett geliefert mit Befestigungsmaterial

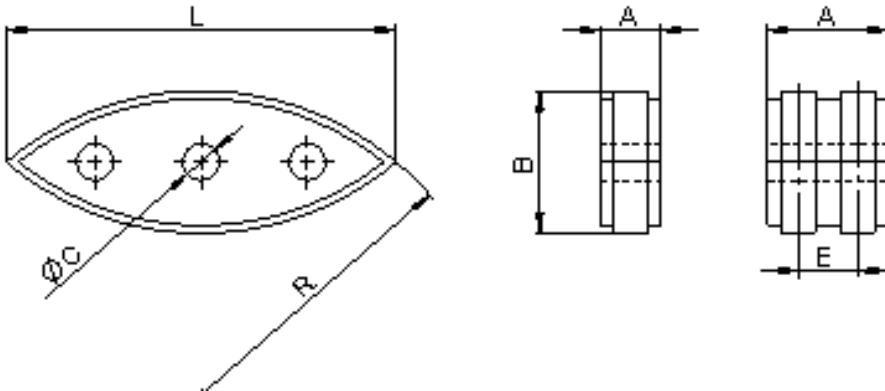


### Abmasse

Rollenkette		Typ	Art. Nr.	A	$\varnothing Tk$	E	Einstell- Bereich D	Anzahl Zähne	Schraube	6kt.-Mutter	Anzieh- Moment [Nm]	passend zu Typ	Gewicht [kg]
DIN 8187	ANSI												
						mm		[-]					
ISO-06B-3	35	SW-T 3/8"-10	263 038 010	5.3	45.8	10.2	31 - 41	15	M10 x 60	M10-0.5d	20	TD 18	0.25
ISO-08B-3	40	SW-T 1/2"-12	263 012 012	7.2	61.1	13.9	39 - 55	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.55
ISO-10B-3	50	SW-T 5/8"-12	263 058 012	9.1	76.4	16.5	42 - 52	15	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.97
ISO-10B-3	50	SW-T 5/8"-20	263 058 020	9.1	76.4	16.5	52 - 88	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	1.56
ISO-12B-3	60	SW-T 3/4"-20	263 034 020	11.1	91.6	19.4	56 - 84	15	M20 x 120	M20-0.5d	160	TD 38	1.93
ISO-16B-3	80	SW-T 1"-20	263 100 020	16.2	106.1	31.8	73 - 109	13	M20 x 160	M20-0.5d	160	TD 45	3.20
ISO-20B-3	100	SW-T 1 1/4"-20	263 114 020	18.5	132.7	36.4	79 - 103 / 87 - 103	13	M20 x 160	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	5.76
ISO-24B-3	120	SW-T 1 1/2"-20	263 112 020	24.1	135.2	48.3	93 - 108 / 101 - 108	11	M20 x 180	M20-0.5d	160	TD 45 / TD 50	6.87

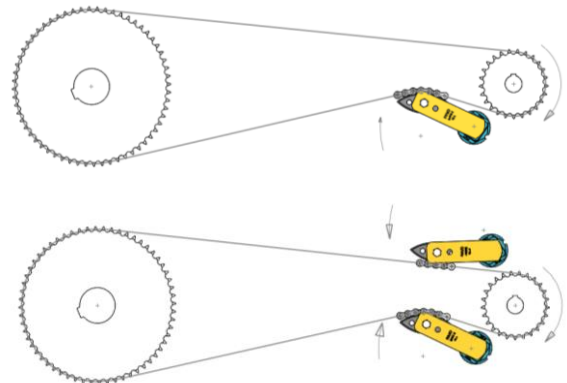
### Kettengleiter Typ CKS + CKD

- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfrei, keine Schmierung notwendig
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C
- ✓ Ketten-Laufgeschwindigkeit < 1.5m/s
- ✓ Reibungswärme < 240°C
- ✓ Oberflächenwiderstand  $10^{-13}$  Ohm
- ✓ In Ex-Schutzräumen empfehlen wir die Komponenten zu erden



### Kettentriebe

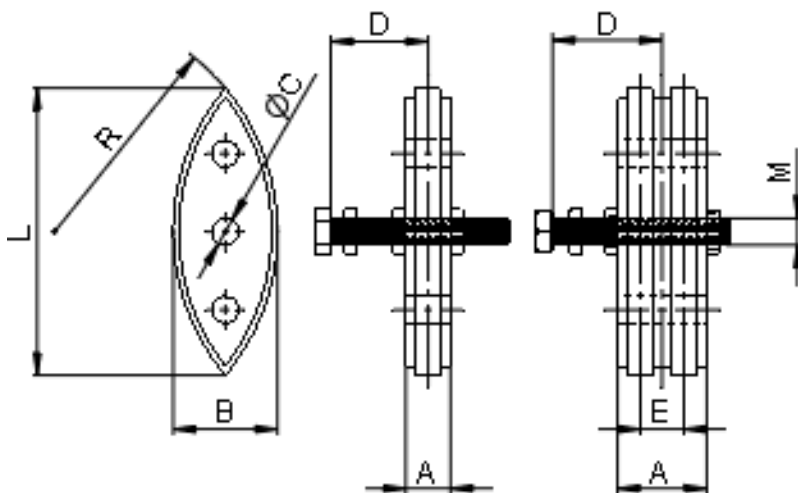
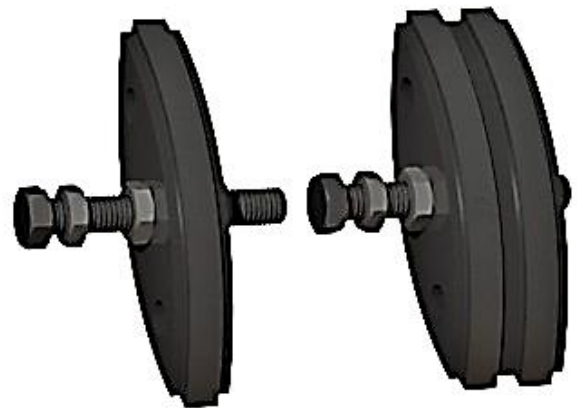
- Kettengleiter im losen Kettentrum montieren
- Der Gleiter soll möglichst nahe am Ritzel montiert sein
- Nach dem Spannen die Position des Gleiters auf der Schraube feinjustieren und mit den Stell-Muttern fixieren.
- bei Reversierbetrieb soll beidseitig ein Spannelement verwendet werden. Im jeweils gespannten Trum soll der Spannwinkel nicht grösser als 25° sein



Abmasse		Typ	Art. Nr.	A	L	B	ø C	E	R	Gewicht [kg]	Material Deklaration
DIN 8187	ANSI										
mm											
ISO-06B-1	35	CKS 3/8"-8	250 038 008	10	64	23.4	8		50	0.007	PE-UHMW schwarz
ISO-08B-1	40	CKS 1/2"-10	250 012 010	15	77	28.1	10		60	0.015	
ISO-10B-1	50	CKS 5/8"-10	250 058 010	20	102	37.4	10		80	0.040	
ISO-12B-1	60	CKS 3/4"-12	250 034 012	20	128	46.7	12		100	0.066	
ISO-06B-2	35	CKD 3/8"-8	251 038 008	20	64	23.4	8	10.24	50	0.015	
ISO-08B-2	40	CKD 1/2"-10	251 012 010	30	77	28.1	10	13.9	60	0.030	
ISO-10B-2	50	CKD 5/8"-10	251 058 010	40	102	37.4	10	16.9	80	0.080	
ISO-12B-2	60	CKD 3/4"-12	251 034 012	40	128	46.7	12	19.5	100	0.132	

### Kettengleiter-Satz Typ CKS-S + CKD-S

- ✓ universelle Maschinenkomponente
- ✓ wartungsfrei, keine Schmierung notwendig
- ✓ Temperaturbereich -40°C bis 120°C
- ✓ Ketten-Laufgeschwindigkeit < 1.5m/s
- ✓ Reibungswärme < 240°C
- ✓ Oberflächenwiderstand  $10^{-13}$  Ohm
- ✓ In Ex-Schutzräumen empfehlen wir die Komponenten zu erden
- ✓ an die Spannelemente angepasstes Sortiment
- ✓ komplett geliefert mit Befestigungsmaterial



Abmasse		Typ	Art. Nr.	A	L	B	Einstell- Bereich D	Schraube	6kt.-Mutter	Anzieh- Moment [Nm]	passend zu Typ	Gewicht [kg]
DIN 8187	ANSI											
						mm						
ISO-06B-1	35	CKS-S 3/8"-8	255 038 008	10.0	64.0	23.4	18 - 36	M8 x 45	M8-0.5d	10	TD 11	0.04
ISO-08B-1	40	CKS-S 1/2"-10	255 012 010	15.0	77.0	28.1	23 - 47	M10 x 55	M10-0.5d	20	TD 15	0.08
ISO-10B-1	50	CKS-S 5/8"-10	255 058 010	20.0	102.0	37.4	27 - 55	M10 x 55	M10-0.5d	20	TD 18	0.11
ISO-12B-1	60	CKS-S 3/4"-12	255 034 012	20.0	128.0	46.7	30 - 64	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.17
ISO-06B-2	35	CKD-S 3/8"-8	256 038 008	20.0	64.0	23.4	23 - 31	M8 x 45	M8-0.5d	10	TD 11	0.05
ISO-08B-2	40	CKD-S 1/2"-10	256 012 010	30.0	77.0	28.1	30 - 40	M10 x 55	M10-0.5d	20	TD 15	0.09
ISO-10B-2	50	CKD-S 5/8"-10	256 058 010	40.0	102.0	37.4	37 - 45	M10 x 55	M10-0.5d	20	TD 18	0.15
ISO-12B-2	60	CKD-S 3/4"-12	256 034 012	40.0	128.0	46.7	40 - 54	M12 x 80	M12-0.5d	35	TD 27	0.24

### Weitere Informationen

- finden Sie auf unserer Homepage [www.pavo.ch/Downloads](http://www.pavo.ch/Downloads)
  - Technische Informationen zu den Produkten der PAVO AG
  - Lagerung, Reinigung, Haltbarkeit, Rücknahme und Entsorgung
  - Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
  - Erklärung zu REACH, RoHS, CE-Kennzeichnung und ATEX

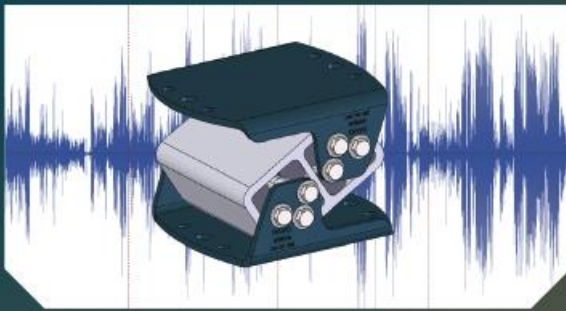




**PAVO AG**

Im Hag 11  
CH-5033 Buchs

**VIBRATIONSDÄMPFER  
ANTI-VIBRATION DAMPERS**



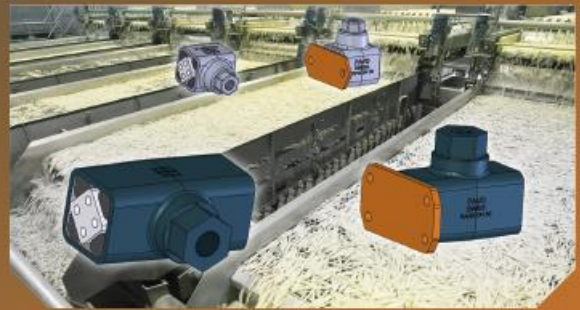
**GUMMIFEDERELEMENTE  
RUBBER SUSPENSION UNITS**



**SIEBLAGERUNGEN  
SCREEN MOUNTINGS**



**SCHWINGEELEMENTE  
OSCILLATING MOUNTINGS**



**PAVO AG**  
Im Hag 11 | CH-5033 Buchs  
Switzerland

Tel: +41 62 832 12 20

Fax +41 62 832 12 29

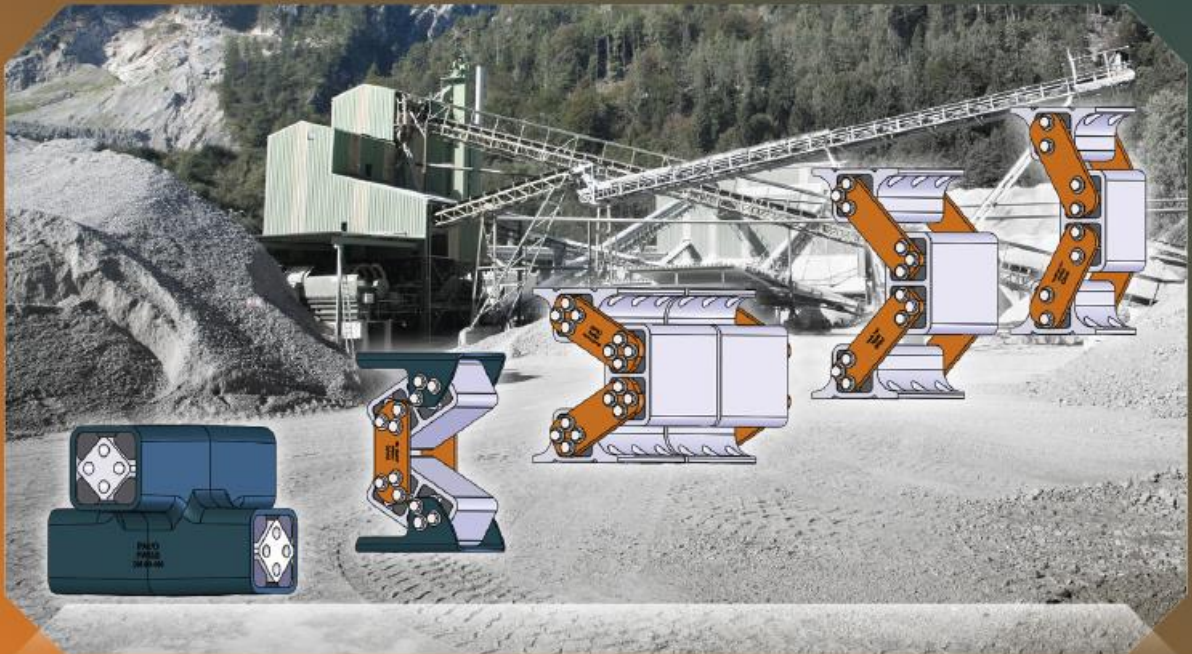
E-Mail: [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)

[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)

# PAVO AG

## SIEBLAGERUNGEN

## SCREEN MOUNTINGS





**Die Sieblagerungen sind spezifisch zur Erfüllung der Anforderungen bei freischwingenden Schwingsieben entwickelt**

- Durch die spezifische Geometrie werden die Schwingungskräfte abgelenkt und trotz geringer Bauhöhe und kleinen Federwegen, wird eine kleine Eigenfrequenz und somit ein hoher Isolationsgrad sowie eine geringe Restkraftübertragung in die Struktur erreicht.
- Die geringe Bauhöhe und die Kombination der verschiedenen Steifheitsgrade in den einzelnen Komponenten gewähren eine seitlich stabile Führung der Siebanlage ohne in der Hauptschwingrichtung die Schwingbewegung einzuschränken.
- Bewusst wurde diese Produktgruppe, wo es aus festigkeitstechnischen Aspekten möglich war, mit Komponenten aus Aluminium gebaut. Ein Anteil der Sieblagerung ist eine mitschwingende Masse, welche durch den Antrieb erregt werden muss. So steht bei einer gewichtsreduzierten Bauweise der Sieblagerung die Energie für die bessere Förderung zur Verfügung. Wo Stahlteile benötigt werden, wurde durch die zweiseitige Anordnung der Hebel-Querschnitt reduziert und trotzdem die Stabilisierung erhöht und die Spannungsspitzen reduziert was eine gute Langlebigkeit gewährt.
- Obwohl die Sieblagerungen in vielen Anlagen nach kurzer Zeit durch die Verschmutzung oft nicht mehr gesehen werden, ist die sichtbare Rostbildung eine unerwünschte Erscheinung. Die nicht lackierten Aluminium Teile sind rostbeständig und die Stahlteile mit einem stossfestem Pulverlack beschichtet. Bei kundenspezifischen Sieblagerungen ermöglicht die individuellen Farbgebung den Abgleich mit der Corporate Identity des Kunden.
- Die quer zu Elementachse rund auslaufenden Konturen sind nicht nur ein optisches Merkmal. Da nur wenige horizontal liegende Flächen vorhanden sind, werden die Stellen wo sich Material festsetzen kann reduziert und die Reinigung erleichtert.
- Vor allem bei den grossen Typen und bei einer grossen Anzahl werden nach abgelaufener Standzeit die Gummikörper ausgetauscht. Die Hebel können anlageseitig durch den eigenen Unterhalt günstig demontiert werden und nur die leichten Aluminium-Komponenten gelangen zur Rücksendung. Mit der Gewichts- und Volumenreduktion kann ein ökologischer und ökonomischer Transport erreicht werden.

**Die 4 Hauptarten der freischwingenden Schwingsiebanlagen**

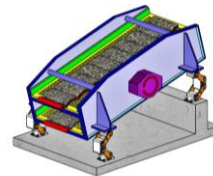
- In der Praxis gibt es eine grosse Vielfalt von verschiedenen Siebmaschinen. Trotzdem können vier Hauptgruppen definiert werden. Daraus resultieren verschiedene Anforderungen an die Sieblagerungen, welche bei einer Siebgruppe einzig sein kann.

**Kreis-Schwingmaschinen**

Die fast kreisförmige Form der Schwingbewegung gibt der Siebmaschine den Namen. Je nach Lage des Schwerpunktes der schwingenden Masse zum Punkt der Krafterregers der Unwucht variiert die Schwingform. Die Förderung erfolgt durch die Schrägstellung bis zu 30°.

Die Sieblagerung Typ SM-U ist spezifisch für Anlagen mit Riemenantrieb oder verstellbaren Sieben geeignet.

Die Sieblagerung Typ SM-P ist spezifisch für Anlagen mit einem Kardan-Antrieb und Spontanbeschickung geeignet.



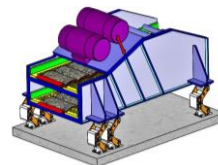
**Linear-Schwingmaschine**

Die linienförmige Schwingbewegung gibt der Siebanlage den Namen. Je nach Lage des Schwerpunktes der schwingenden Masse zum Punkt der Krafterregers der Unwucht variiert die Schwingform. Die Förderung der horizontal stehenden Siebanlage erfolgt durch den Stosswinkel zur Horizontalen.

Die Sieblagerung Typ SM-U ist spezifisch für Anlagen mit Riemenantrieb geeignet.

Die Sieblagerung Typ SM-P ist spezifisch für Anlagen mit einem Kardan-Antrieb und Spontanbeschickung geeignet.

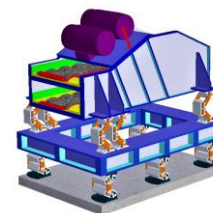
Die Sieblagerung TYP SM-F ist spezifisch bei kleineren Schwingweiten und geringer Bauhöhe geeignet.



**Zweimassen-Gegenschwingrahmen**

Die Sieblagerung Typ SM-U ist spezifisch wegen der tiefen Eigenfrequenz für die Lagerung des Siebes geeignet.

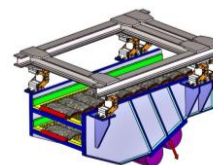
Die Sieblagerung TYP SM-F ist spezifisch zur Lagerung des Gegenschwingrahmens geeignet.



**Hängende Linear-Schwingmaschine**

Die schwingende Masse ist hängend an der Struktur befestigt.

Die Sieblagerung TYP SM-H ist spezifisch zur Lagerung von hängenden, geneigten Sieben.



### Parameter zur Selektion der Sieblagerung

- Die Selektion der Sieblagerung kann durch den Kunden erfolgen. Dafür werden in den entsprechenden Tabellen mit den Leistungsdaten eine Vielzahl von Parametern zur Verfügung gestellt.
- In den meisten Fällen lassen die Kunden die Berechnungen durch uns machen. Zusammen mit dem Angebot wird von uns ein Datenblatt erstellt. Das Datenblatt dient einerseits zur Dokumentation aller beigestellten Parameter und wird vielfach als Beilage in der Dokumentation der Siebanlage verwendet. Von der PAVO AG werden die folgenden Parameter beim Kunden ermittelt oder selbst berechnet:

### Gewicht der schwingenden Masse

- Das Gewicht des Schwingsieb-Kasten mit der Verteilung zu den Abstützpunkten bei der Beschickung und dem Siebende
- Das Gewicht des Materials im Stillstand oder mit der Berücksichtigung der Ankopplung im Betrieb
- Kräfteinflüsse durch den zugeführten Materialstrom oder der Spontanbeschickung
- Gewicht der Unwucht-Wellen oder Unwucht-Motoren

### Leistungsparameter

- Kontrolle der maximal zulässigen Schwingweite
- Kontrolle der Schwingweite zur schwingenden Masse und dem Arbeitsmoment des Antriebs
- Berechnung der Maschinenkennzahl
- Kontrolle der Förderleistung (wenn ausreichend Daten vorhanden sind)

### Isolation und Restkraftübertragung

- Der Isolations-Wirkungsgrad der gewählten Sieblagerung mit den vorhandenen Anlage-Parametern
- Die Restkraftübertragung bei den Abstützpunkten

### Allgemein

- Wenn die Daten bekannt sind, werden Empfehlungen zu Prozess- oder den Umgebungseinflüssen beigestellt
- Hinweise auf fehlende oder zu nicht plausiblen Daten

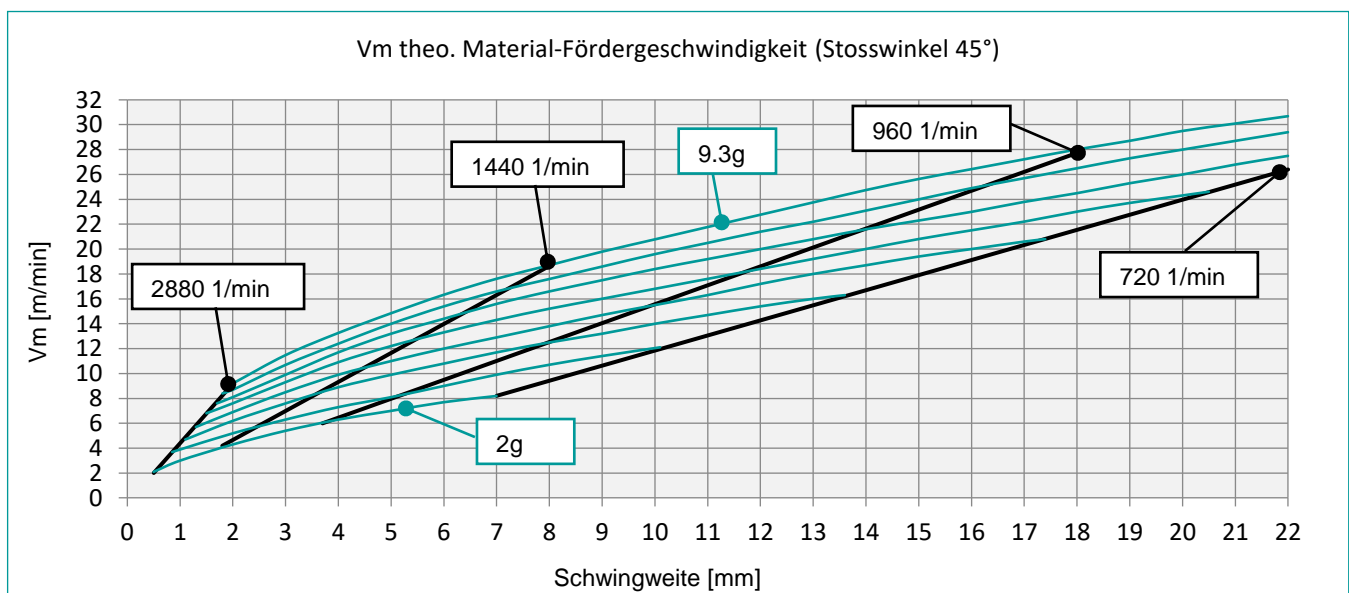
### Angebot

- Wenn sinnvoll werden mehrere preistechnische Varianten angeboten

### Weitere Informationen

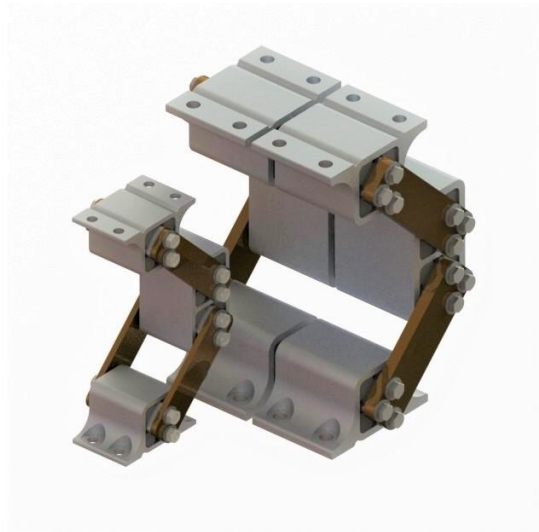
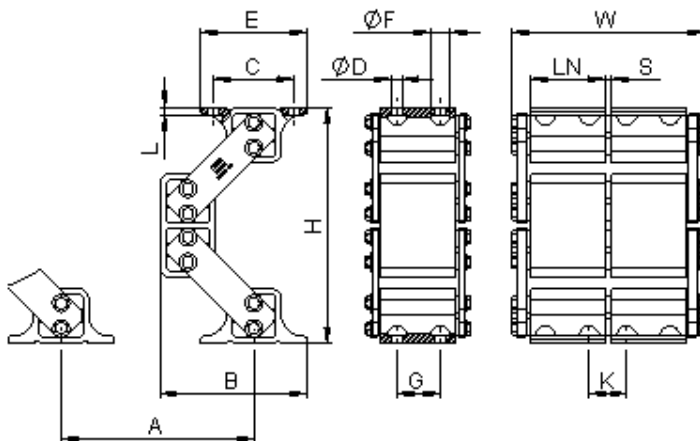
- finden Sie auf unserer Homepage [www.pavo.ch/Downloads](http://www.pavo.ch/Downloads)
- Technische Informationen zu den Produkten der PAVO AG
- Lagerung, Reinigung, Haltbarkeit, Rücknahme und Entsorgung
- Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
- Erklärung zu REACH, RoHS, CE-Kennzeichnung und ATEX

Diagramm zur Ermittlung der theoretischen Fördergeschwindigkeit für freischwingende Siebanlagen



### Sieblagerung Typ SM-U

- ✓ grosse Schwingweiten
- ✓ hoher Isolationsgrad
- ✓ kleine Restkraftübertragung
- ✓ geeignet für schräggestellte Siebanlagen
- ✓ geeignet für Spontanbeschickung
- ✓ geeignet für Siebanlagen mit Riemenantrieb
- ✓ langlebig, wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C



Abmasse																		Material Deklaration						
Typ	Art. Nr.	H			B		W	E	LN	S	L	C	G	øD	K	øF	A	Gewicht [kg]	Fuss-Kopfteil Mittelteil	Hebel	Gummi			
		ohne Last	max. Last 1 Tag	max. Last 1 Jahr	ohne Last	max. Last 1 Jahr																		
SM-U 15-40	301 015 040	169	125	120	103.5	119.5	65	65	40	-	3.5	50	-	2x 7	-	18	125	0.6	Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Mischung Code 5			
SM-U 18-50	301 018 050	208	152	145	128	149	74	80	50	-	4	60	-	2x 9	-	24	155	1.0						
SM-U 27-60	301 027 060	235	176	168	146.5	168.5	90	105	60	-	5.5	80	-	2x 11	-	26	175	2.3						
SM-U 38-80	301 038 080	305	234	225	183.5	210.5	122	125	80	-	7	100	40	4x 13	-	29	218	5.2						
SM-U 45-100	301 045 100	353	265	254	212.5	244.5	150	145	100	-	10	120	60	4x 13	-	29	253	9.6						
SM-U 50-120	301 050 120						169		120	-				4x 17	-			12.6						
SM-U 50-160	301 050 160						213		160	-				4x 17	-			16.0						
SM-U 50-200	301 050 200						253		200	-				6x 17	-			19.1						
SM-U 50-240	301 050 240	380	280	267	236	272	309	170	2x 120	12	130	70		8x 17	60	32	280	23.0						
SM-U 50-320	301 050 320						389		2x 160					10				8x 17				100	28.8	
SM-U 50-400	301 050 400						469		2x 200									12x 17				70	34.0	
verfügbar												verfügbar auf Anfrage												

Leistungsdaten		sw = Schwingweite / K = Schwingmaschinenkennzahl / W = Isolationsgrad Vm = theo. Material-Fördergeschwindigkeit bei Stosswinkel 45°																	
Typ	Last [N]		Eigenfrequenz fe [Hz] bei Last		dyn. Federrate Cd bei n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup>			n <sub>err</sub> 720 min <sup>-1</sup> (12Hz)				n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup> (16Hz)				n <sub>err</sub> 1440 min <sup>-1</sup> (24Hz)			
	min.	max.	min.	max.	vertikal [N/mm]	bei sw [mm]	horizontal [N/mm]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]
SM-U 15-40	50	160	4.1	2.3	10	8.0	20	14.4	4.2	95.5	17	12.0	6.2	97.5	19.0	8.0	9.3	98.9	18.0
SM-U 18-50	120	350	3.4	2.1	16	8.0	33	17.7	5.1	96.6	21	14.8	7.6	98.1	23.0	8.0	9.3	99.2	18.0
SM-U 27-60	250	800	3.3	2.1	41	8.0	22	16.9	4.9	96.2	20	14.2	7.3	97.9	22.0	8.0	9.3	99.1	18.0
SM-U 38-80	600	1'600	2.8	1.9	63	8.0	22	20.0	5.8	97.1	24	16.8	8.7	98.4	26.0	8.0	9.3	99.3	18.0
SM-U 45-100	1'200	3'000	2.4	1.7	100	8.0	27	21.5	6.2	97.5	26	18.1	9.3	98.6	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-120	2'380	6'000	2.4	1.7	188	8.0	89	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-160	3'200	8'060	2.4	1.7	253	8.0	120	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-200	4'425	10'665	2.4	1.7	343	8.0	147	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-240	4'760	12'000	2.4	1.7	377	8.0	178	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-320	6'400	16'120	2.4	1.7	506	8.0	240	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0
SM-U 50-400	8'850	21'330	2.4	1.7	686	8.0	294	22.7	6.6	97.7	27	18.1	9.3	98.7	28.0	8.0	9.3	99.4	18.0



### Setzung

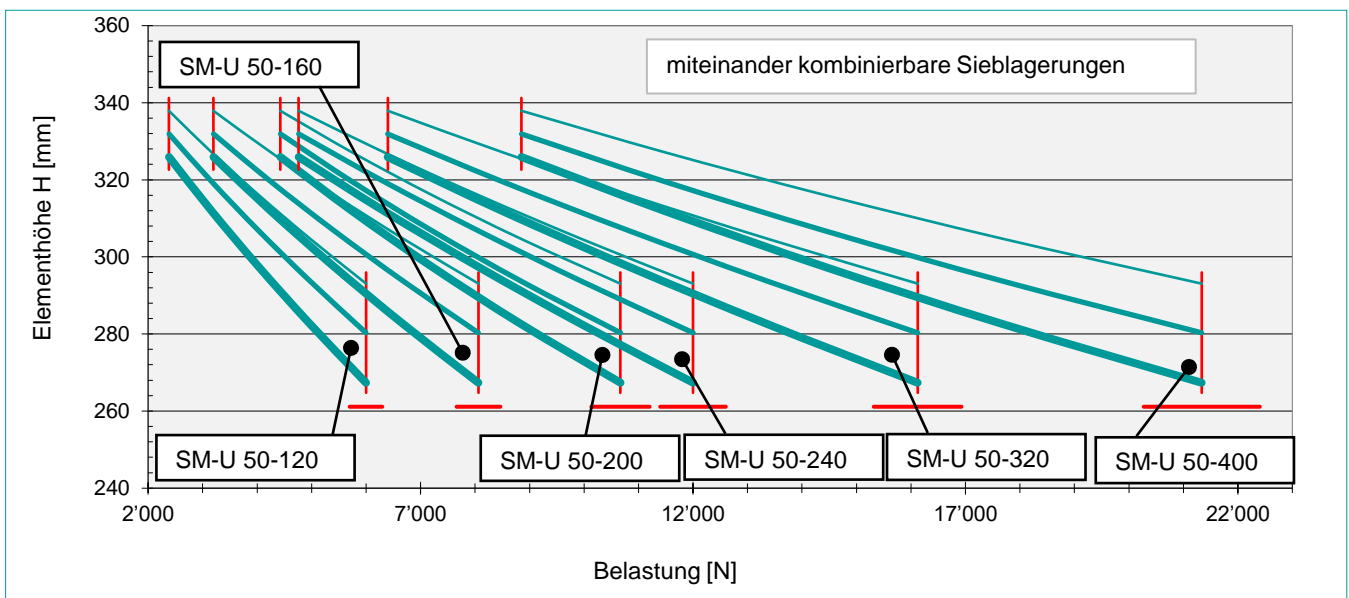
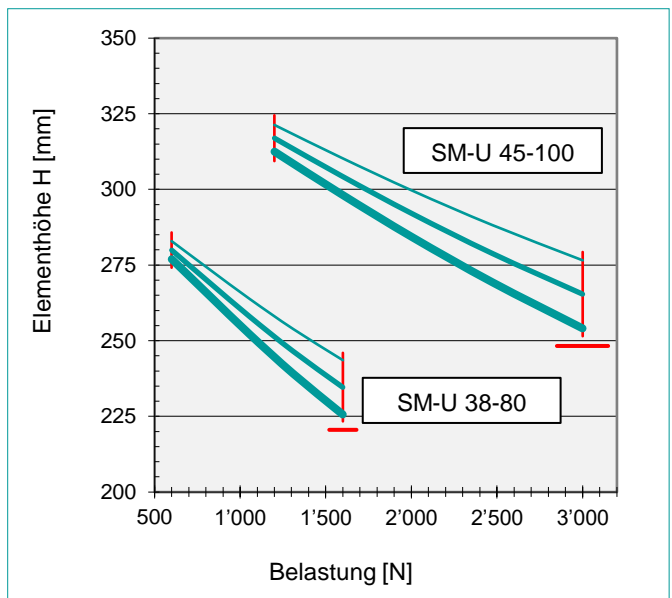
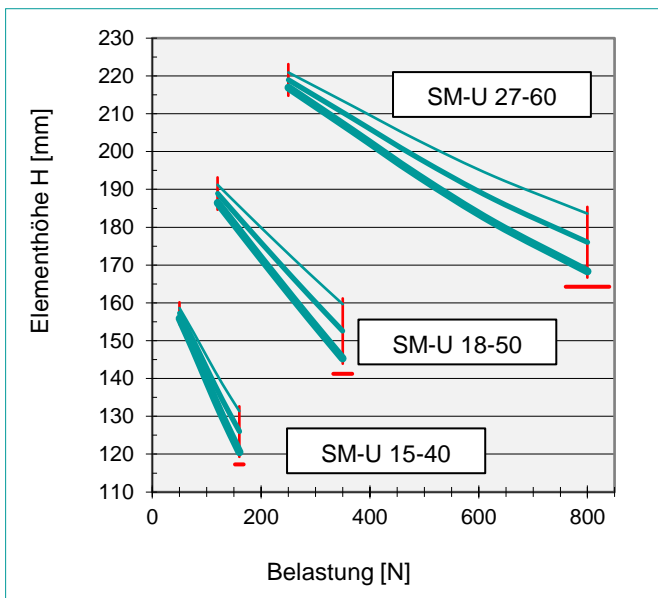
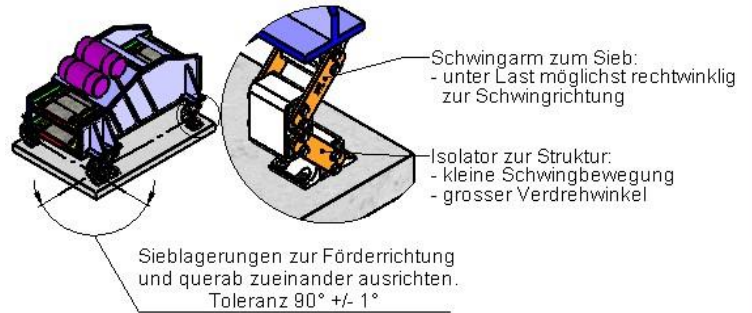
Elastische Werkstoffe haben eine messbare Setzung und einen Rückstellverlust (DVR). Abhängig von der Zeit, der Last, der Frequenz und der Temperatur gibt der Werkstoff nach und kommt nach der Entlastung nicht mehr komplett in die Ausgangslage zurück. Der grösste Anteil wird unmittelbar bei der ersten Belastung abgebaut und erfolgt in den folgenden 24 Stunden. Der Rest der Setzung erfolgt etwa innerhalb eines Jahres und ist danach nicht mehr messbar. In den folgenden Diagrammen wird pro Typ die initiale Einfederung mit einer dünnen Kurve, die Setzung innerhalb eines Tages mit der mitteldicken Kurve und die Setzung nach einem Jahr mit der dicken Kurve dargestellt.

### Selektion

Gerne sind wir Ihnen bei der Selektion behilflich oder übernehmen die Berechnungen anhand Ihrer Angaben.

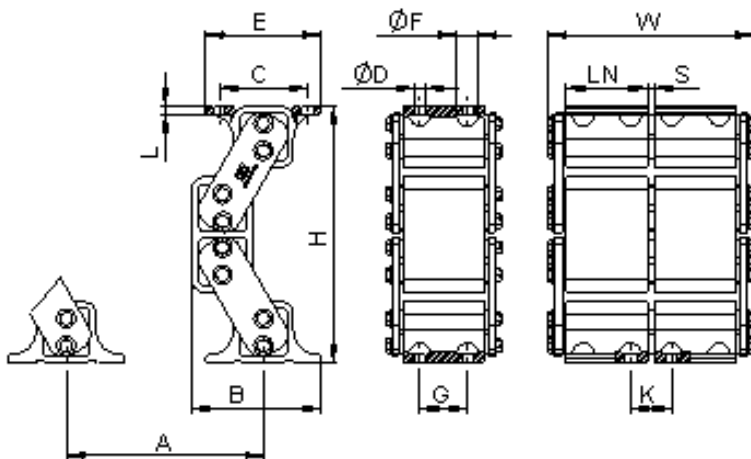
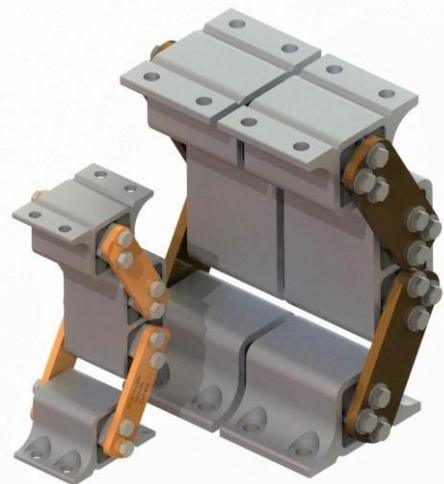
### Montagehinweise

- Da jede Anlage spezifische Gegebenheiten aufweist, stehen wir bei Fragen gerne zur Verfügung
- Anhand der erhaltenen Anfragen, werden wir eine Dokumentation zur Montage entwickeln und in unserer Homepage zur Verfügung stellen.



### Sieblagerung Typ SM-P

- ✓ mittlere Schwingweiten
- ✓ guter Isolationsgrad
- ✓ geringe Restkraftübertragung
- ✓ geeignet für schräggestellte Siebanlagen
- ✓ geeignet für Spontanbeschickung
- ✓ langlebig, wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C



Abmasse																	Material Deklaration					
Typ	Art. Nr.	H			B		W	E	LN	S	L	C	G	øD	K	ø F	A	Gewicht [kg]	Fuss- Kopfteile	Mittelteil	Hebel	Gummi
		ohne Last	max. Last 1 Tag	max. Last 1 Jahr	ohne Last	max. Last 1 Jahr													Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Gummi	
SM-P 15-40	302 015 040	133	111	108	69	82.5	65	65	40	-	3.5	50	-	2x 7	-	18	165	0.5	Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Gummi	
SM-P 18-50	302 018 050	171	140	136	87	106	74	80	50	-	4	60	-	2x 9	-	24	152	0.9				
SM-P 27-60	302 027 060	215	185	181	111	130.5	90	105	60	-	5.5	80	-	2x 11	-	26	189	2.1				
SM-P 38-80	302 038 080	293	251	245	142.5	169.5	122	125	80	-	7	100	40	4x 13	-	29	239	4.8				
SM-P 45-100	302 045 100	346	295	288	169	201.5	150	145	100	-	10	120	60	4x 13	-	29	282	8.8				
SM-P 50-120	302 050 120	376	315	306	190	228	169	170	120	-	12	130	70	4x 17	-	32	236	12.6				
SM-P 50-160	302 050 160						213		160	-				4x 17	-			16.5				
SM-P 50-200	302 050 200						253		200	-				6x 17	-			17.3				
SM-P 50-240	302 050 240						303		2x 120	10				8x 17	60			20.1				
SM-P 50-320	302 050 320						389		2x 160	10				8x 17	100			28.8				
SM-P 50-400	302 050 400						469		2x 200	10				12x 17	70			34.0				
verfügbar												verfügbar auf Anfrage										

Leistungsdaten		sw = Schwingweite / K = Schwingmaschinenkennzahl / W = Isolationsgrad Vm = theo. Material-Fördergeschwindigkeit bei Stosswinkel 45°																			
Typ	Last [N]		Eigenfrequenz fe [Hz] bei Last		dyn. Federrate Cd bei n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup>			n <sub>err</sub> 720 min <sup>-1</sup> (12Hz)				n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup> (16Hz)				n <sub>err</sub> 1440 min <sup>-1</sup> (24Hz)					
	min.	max.	min.	max.	vertikal [N/mm]	bei sw [mm]	horizontal [N/mm]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]		
SM-P 15-40	180	400	4.4	3.1	31	6.0	16	8.1	2.3	91.6	9	6.8	3.5	95.4	11.0	5.2	6.0	98.0	12.0		
SM-P 18-50	350	800	4.0	2.5	40	7.0	25	10.6	3.1	94.6	13	8.9	4.6	97.0	14.0	6.9	8.0	98.7	16.0		
SM-P 27-60	500	1'250	4.2	2.7	72	8.0	31	11.9	3.4	94.0	14	9.9	5.1	96.7	15.0	7.8	9.0	98.6	18.0		
SM-P 38-80	1'200	2'500	3.2	2.2	98	8.0	43	15.2	4.4	95.9	18	12.8	6.6	97.7	20.0	8.0	9.3	99.0	18.0		
SM-P 45-100	2'000	4'200	2.9	2.1	139	8.0	53	16.9	4.9	96.5	20	14.3	7.4	98.1	22.0	8.0	9.3	99.1	18.0		
SM-P 50-120	3'500	8'410	3.0	2.0	256	8.0	104	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		
SM-P 50-160	4'700	11'300	3.0	2.0	343	8.0	139	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		
SM-P 50-200	6'560	14'940	3.0	2.0	463	8.0	186	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		
SM-P 50-240	7'000	16'820	3.0	2.0	512	8.0	207	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		
SM-P 50-320	9'400	22'600	3.0	2.0	686	8.0	278	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		
SM-P 50-400	13'120	29'880	3.0	2.0	926	8.0	372	18.2	5.3	96.7	22	15.4	7.9	98.2	24.0	8.0	9.3	99.2	18.0		

### Setzung

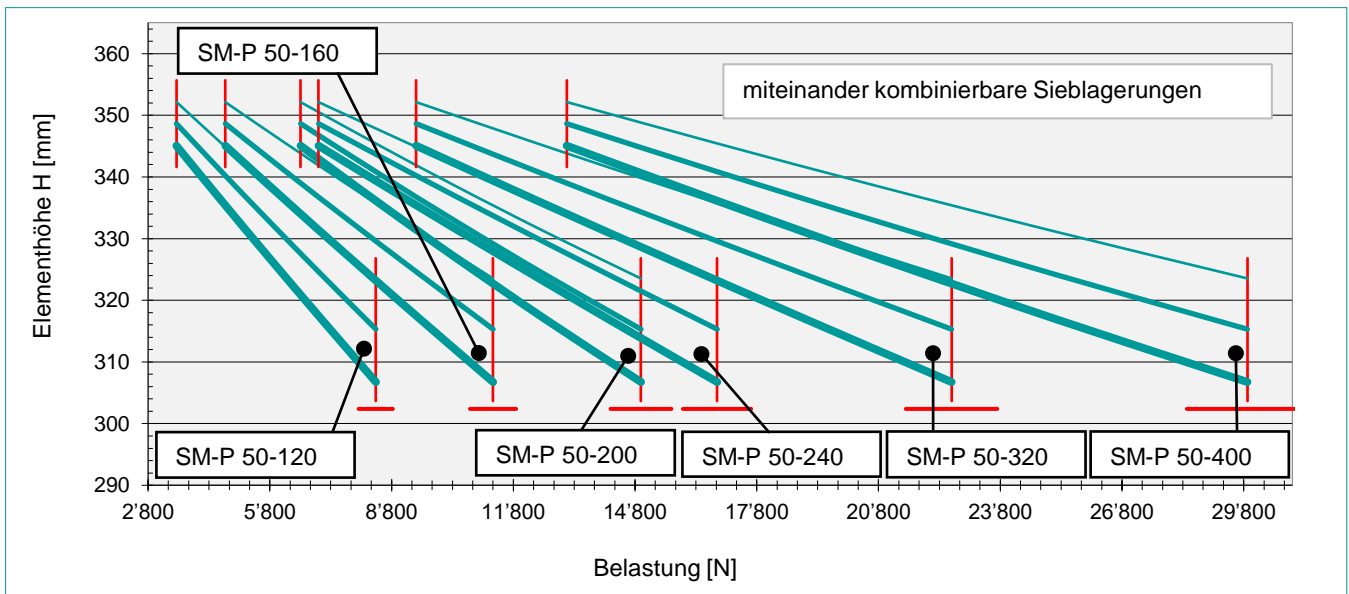
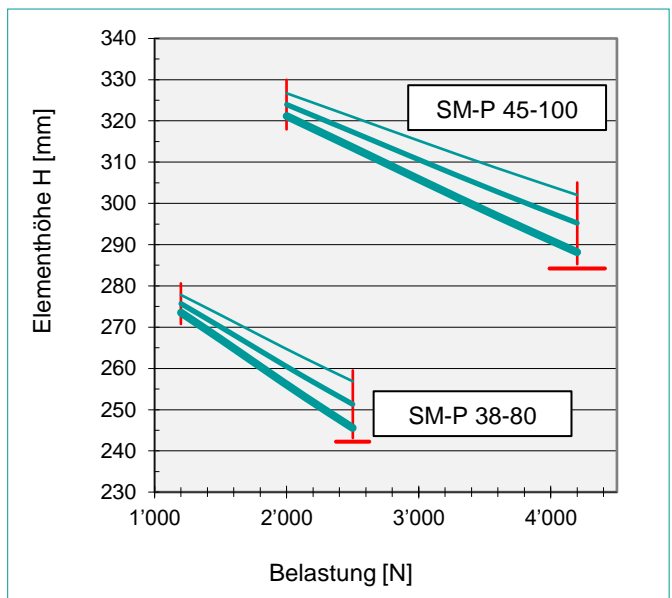
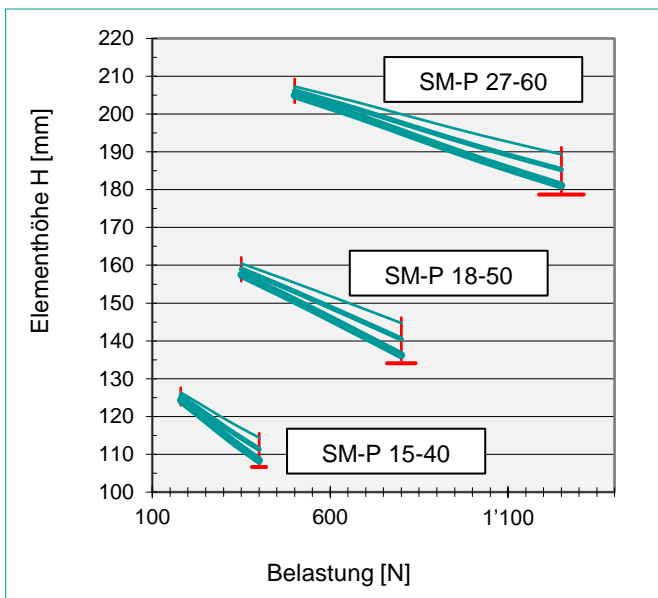
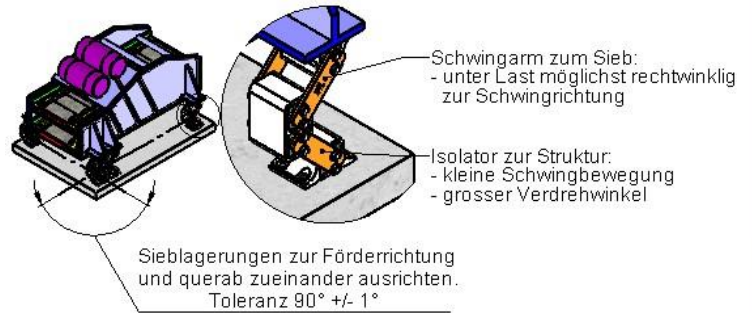
Elastische Werkstoffe haben eine messbare Setzung und einen Rückstellverlust (DVR). Abhängig von der Zeit, der Last, der Frequenz und der Temperatur gibt der Werkstoff nach und kommt nach der Entlastung nicht mehr komplett in die Ausgangslage zurück. Der grösste Anteil wird unmittelbar bei der ersten Belastung abgebaut und erfolgt in den folgenden 24 Stunden. Der Rest der Setzung erfolgt etwa innerhalb eines Jahres und ist danach nicht mehr messbar. In den folgenden Diagrammen wird pro Typ die initiale Einfederung mit einer dünnen Kurve, die Setzung innerhalb eines Tages mit der mitteldicken Kurve und die Setzung nach einem Jahr mit der dicken Kurve dargestellt.

### Selektion

Gerne sind wir Ihnen bei der Selektion behilflich oder übernehmen die Berechnungen anhand Ihrer Angaben.

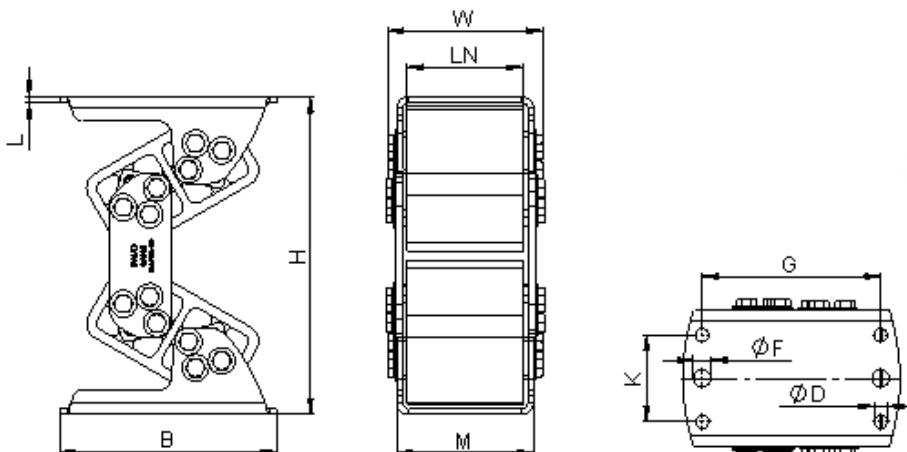
### Montagehinweise

- Da jede Anlage spezifische Gegebenheiten aufweist, stehen wir bei Fragen gerne zur Verfügung
- Anhand der erhaltenen Anfragen, werden wir eine Dokumentation zur Montage entwickeln und in unserer Homepage zur Verfügung stellen.



### Sieblagerung Typ SM-F

- ✓ kleine Bauhöhe
- ✓ kleinere Schwingweiten
- ✓ guter Isolationsgrad
- ✓ kleine Restkraftübertragung
- ✓ geeignet für horizontalstehende Linearförderer
- ✓ geeignet für die Lagerung von Gegenschwingrahmen
- ✓ langlebig, wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C



Abmasse														Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	H			B	W	M	LN	L	G	øD	K	øF	Gewicht [kg]	Mittelteil	Supporte Hebel	Gummi
		ohne Last	max. Last 1 Tag	max. Last 1 Jahr													
SM-F 15-40	303 015 040	110.0	90	87	83	61	50	40	2.5	65	4x 7	24	7	0.6	Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Mischung Code S
SM-F 18-50	303 018 050	133	110	107	112	75	61	50	3	90	9	30	9	1.1			
SM-F 27-80	303 027 080	184	151	147	145	106	95	80	5	120	9	50	11	3.3			
SM-F 38-100	303 038 100	244	203	198	185	138	120	100	5	150	11	70	13.5	6.7			
SM-F 45-110	303 045 110	301	247	240	210	158	132	110	6	170	13.5	80	18	11.3			
SM-F 50-120	303 050 120					165	142	120	6					14.1			
SM-F 50-160	303 050 160	329	276	269	225	205	186	160	8	185	13.5	90	18	18.7			
SM-F 50-200	303 050 200					249	226	200	8					22.3			
verfügbar										verfügbar auf Anfrage							

Leistungsdaten		sw = Schwingweite / K = Schwingmaschinenkennzahl / W = Isolationsgrad Vm = theo. Material-Fördergeschwindigkeit bei Stosswinkel 45°																	
Typ	Last [N]		Eigenfrequenz fe [Hz] bei Last		dyn. Federrate Cd bei n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup>			n <sub>err</sub> 720 min <sup>-1</sup> (12Hz)				n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup> (16Hz)				n <sub>err</sub> 1440 min <sup>-1</sup> (24Hz)			
	min.	max.	min.	max.	vertikal [N/mm]	bei sw [mm]	horizontal [N/mm]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]
SM-F 15-40	250	600	4.9	4.0	55	3.0	11	4.6	1.3	85.5	4.2	3.8	2.0	92.3	6	3.0	3.5	96.7	7
SM-F 18-50	500	1'200	4.8	3.5	81	3.5	15	5.5	1.6	89.4	5.5	4.6	2.4	94.3	7	3.6	4.2	97.5	10
SM-F 27-80	1'000	2'500	3.8	3.2	145	4.0	24	7.5	2.2	91.2	9	6.2	3.2	95.2	10	4.9	5.7	97.9	12
SM-F 38-100	2'000	4'000	3.2	2.7	182	6.0	20	9.6	2.8	94.0	11	8.1	4.2	96.7	13	6.3	7.3	98.6	14
SM-F 45-110	3'000	6'000	2.8	2.4	194	8.0	35	11.2	3.2	95.3	13	9.5	4.9	97.4	14	7.5	8.7	98.9	18
SM-F 50-120	4'000	9'000	3.2	2.5	305	8.0	33	12.0	3.5	95.0	14	10.0	5.2	97.2	15	8.0	9.3	98.8	18
SM-F 50-160	5'375	12'100	3.2	2.5	409	8.0	44	12.0	3.5	95.0	14	10.0	5.2	97.2	15	8.0	9.3	98.8	18
SM-F 50-200	7'435	16'000	3.2	2.5	542	8.0	58	12.0	3.5	95.0	14	10.5	5.2	97.2	15	8.0	9.3	98.8	18

### Setzung

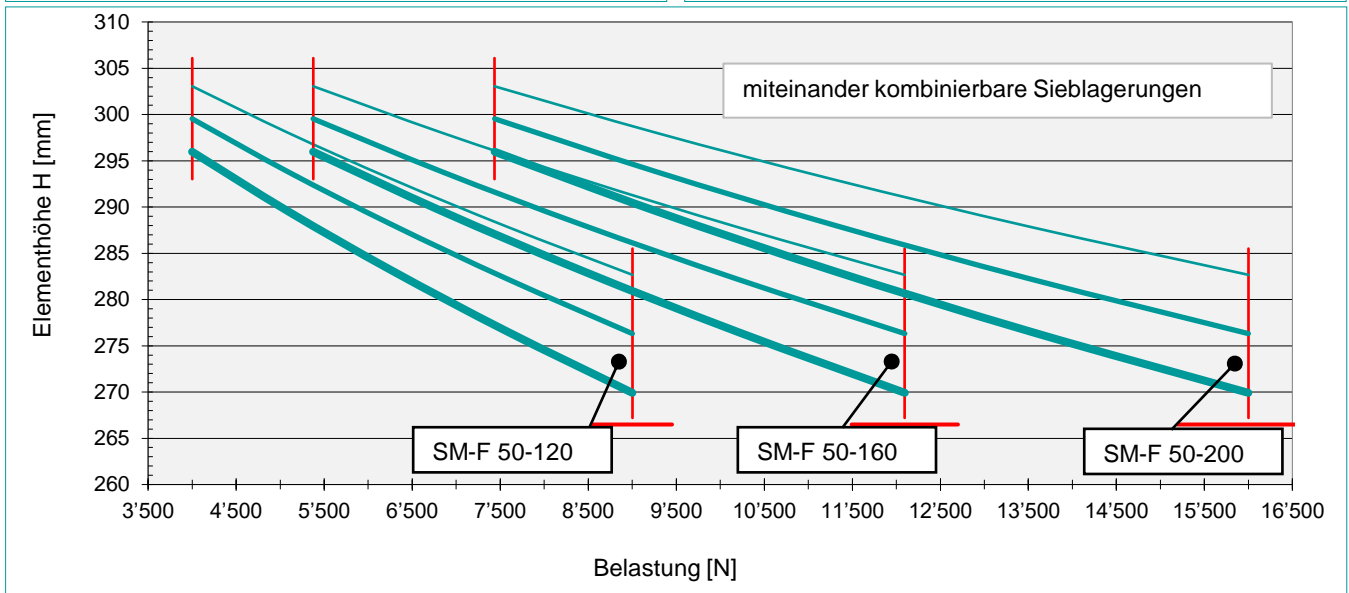
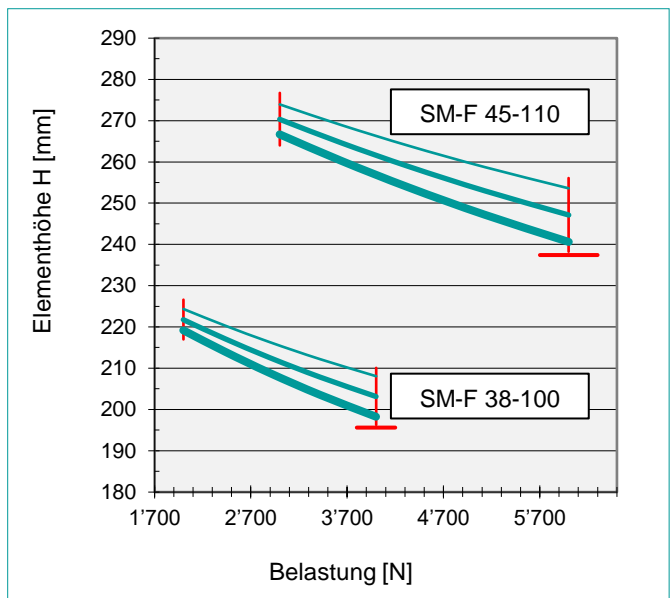
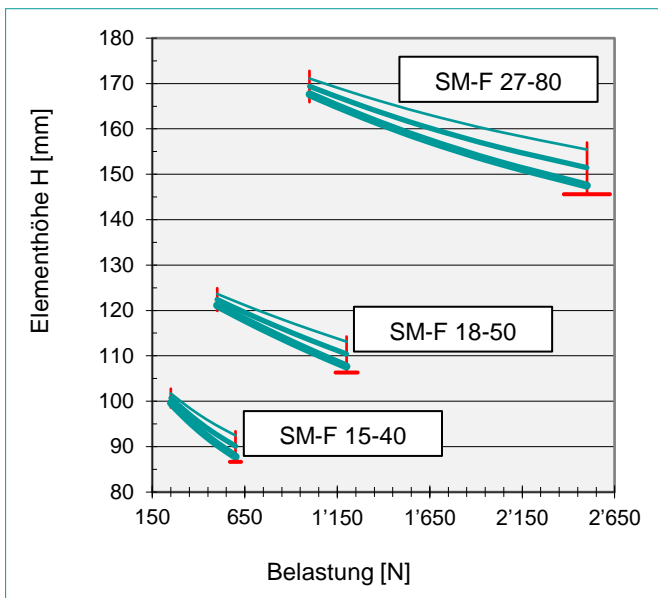
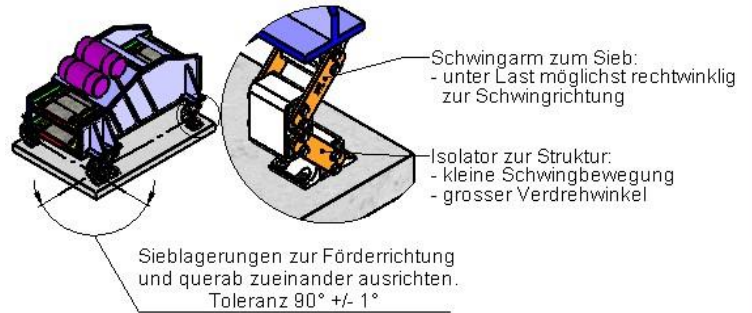
Elastische Werkstoffe haben eine messbare Setzung und einen Rückstellverlust (DVR). Abhängig von der Zeit, der Last, der Frequenz und der Temperatur gibt der Werkstoff nach und kommt nach der Entlastung nicht mehr komplett in die Ausgangslage zurück. Der grösste Anteil wird unmittelbar bei der ersten Belastung abgebaut und erfolgt in den folgenden 24 Stunden. Der Rest der Setzung erfolgt etwa innerhalb eines Jahres und ist danach nicht mehr messbar. In den folgenden Diagrammen wird pro Typ die initiale Einfederung mit einer dünnen Kurve, die Setzung innerhalb eines Tages mit der mitteldicken Kurve und die Setzung nach einem Jahr mit der dicken Kurve dargestellt.

### Selektion

Gerne sind wir Ihnen bei der Selektion behilflich oder übernehmen die Berechnungen anhand Ihrer Angaben.

### Montagehinweise

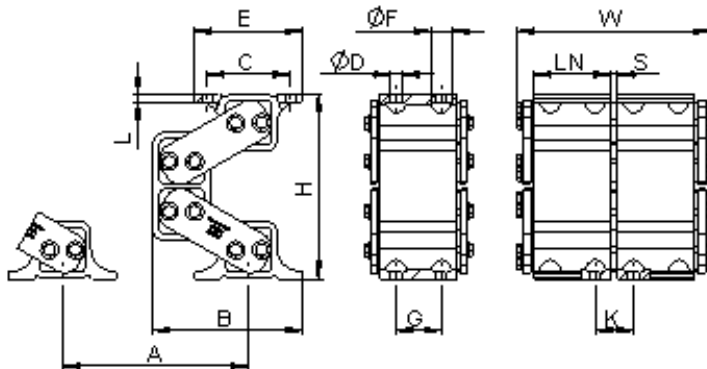
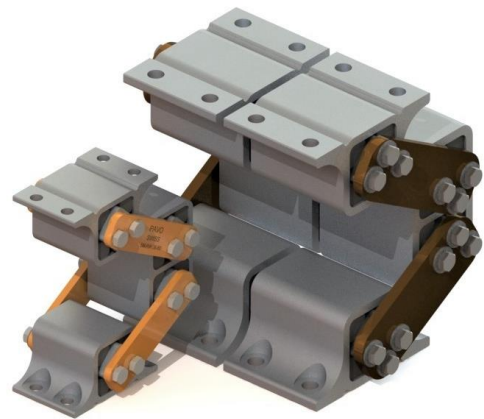
- Da jede Anlage spezifische Gegebenheiten aufweist, stehen wir bei Fragen gerne zur Verfügung
- Anhand der erhaltenen Anfragen, werden wir eine Dokumentation zur Montage entwickeln und in unserer Homepage zur Verfügung stellen.





### Sieblagerung Typ SM-H

- ✓ mittlere Schwingweiten
- ✓ guter Isolationsgrad
- ✓ geringe Restkraftübertragung
- ✓ geeignet für schräggestellte Siebanlagen
- ✓ geeignet für Siebanlagen mit Riemenantrieb
- ✓ langlebig, wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C



Abmasse																		Material Deklaration													
Typ	Art. Nr.	H			B		W	E	LN	S	L	C	G	ØD	K	ØF	A	Gewicht [kg]	Fuss-Kopfteil Mittelteil	Hebel	Gummi										
		ohne Last	max. Last 1 Tag	max. Last 1 Jahr	ohne Last	max. Last 1 Jahr																									
SM-H 15-40	304 015 040	101	124	127	85	74	65	65	40	-	3.5	50	-	2x 7	-	18	91	0.5	Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Mischung Code S										
SM-H 18-50	304 018 050	127	159	163	109	93	74	80	50	-	4	60	-	2x 9	-	24	115	0.9													
SM-H 27-60	304 027 060	164	199	203	137	120	90	105	60	-	5.5	80	-	2x 11	-	26	143	2.1													
SM-H 38-80	304 038 080	223	271	275	178	155	122	125	80	-	7	100	40	4x 13	-	29	185	4.8													
SM-H 45-100	304 045 100	265	321	326	209	182	150	145	100	-	10	120	60	4x 13	-	29	218	8.8													
SM-H 50-120	304 050 120	288	253	359	178	202	169		120	-	12	130	70	4x 17	-	32	210	12.6													
SM-H 50-160	304 050 160						213		160	-				4x 17	-			16.5													
SM-H 50-200	304 050 200						253		200	-				6x 17	-			17.3													
SM-H 50-240	304 050 240						303		2x 120	-				8x 17	60			20.1													
SM-H 50-320	304 050 320						389		2x 160	10				8x 17	100			28.8													
SM-H 50-400	304 050 400						469		2x 200					12x 17	70			34.0													
verfügbar																		verfügbar auf Anfrage													

Leistungsdaten		sw = Schwingweite / K = Schwingmaschinenkennzahl / W = Isolationsgrad Vm = theo. Material-Fördergeschwindigkeit bei Stosswinkel 45°																		
Typ	Last [N]		Eigenfrequenz fe [Hz] bei Last		dyn. Federrate Cd bei n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup>			n <sub>err</sub> 720 min <sup>-1</sup> (12Hz)				n <sub>err</sub> 960 min <sup>-1</sup> (16Hz)				n <sub>err</sub> 1440 min <sup>-1</sup> (24Hz)				
	min.	max.	min.	max.	vertikal [N/mm]	bei sw [mm]	horizontal [N/mm]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	sw [mm]	K [-]	W [%]	Vm [m/min.]	
SM-H 15-40	180	400	4.5	4.5	29	5.0	16	8.0	2.3	83.6	9	7.0	3.6	91.2	11.0	5.0	5.8	96.2	14	
SM-H 18-50	350	800	4.1	3.8	42	6.0	25	11.0	3.2	88.5	13	9.0	4.6	93.8	14.0	7.0	8.1	97.3	17	
SM-H 27-60	500	1'250	3.8	3.6	62	7.0	31	12.0	3.5	89.7	14	10.0	5.2	94.5	15.0	8.0	9.3	97.5	18	
SM-H 38-80	1'200	2'500	3.2	3.1	86	8.0	45	15.0	4.3	92.8	18	13.0	6.7	96.0	20.0	8.0	9.3	98.2	18	
SM-H 45-100	2'000	4'200	3.0	2.9	124	8.0	60	17.0	4.9	93.7	20	14.0	7.2	96.5	22.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-120	3'500	8'410	3.1	2.9	245	8.0	113	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-160	4'700	11'300	3.1	2.9	328	8.0	152	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-200	6'560	14'940	3.1	2.9	435	8.0	199	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-240	7'000	16'820	3.1	2.9	489	8.0	226	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-320	9'400	22'600	3.1	2.9	657	8.0	308	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	
SM-H 50-400	13'120	29'880	3.1	2.9	870	8.0	398	18.0	5.2	93.7	21	15.0	7.7	96.5	23.0	8.0	9.3	98.5	18	

### Setzung

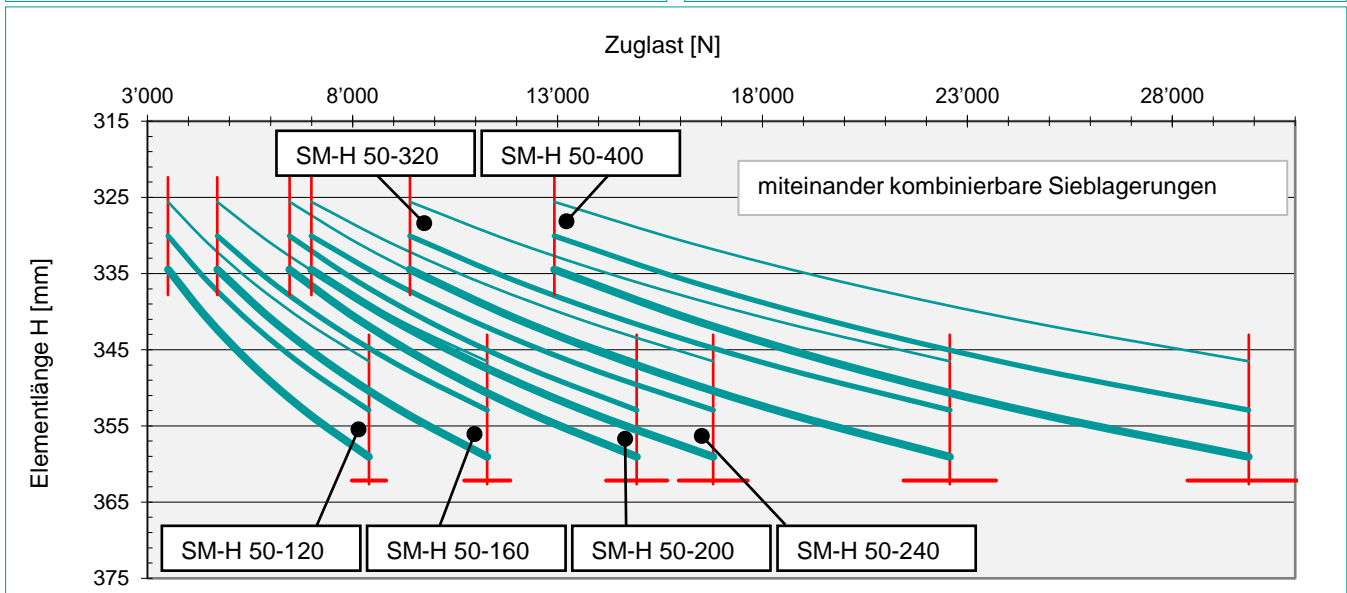
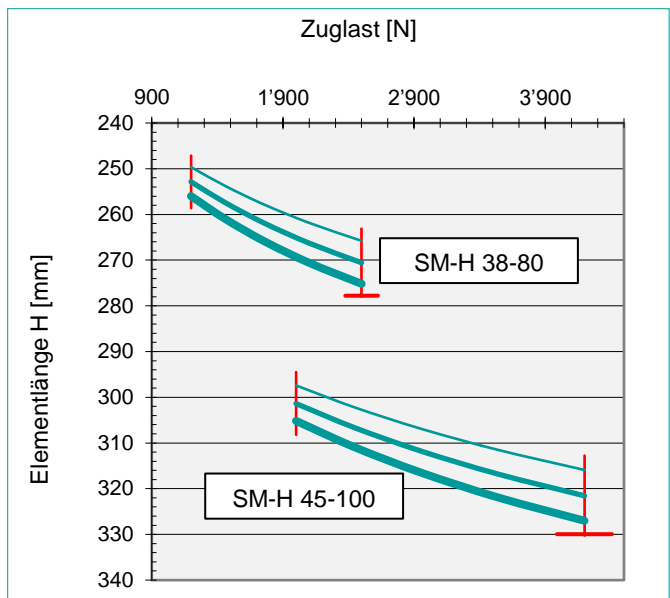
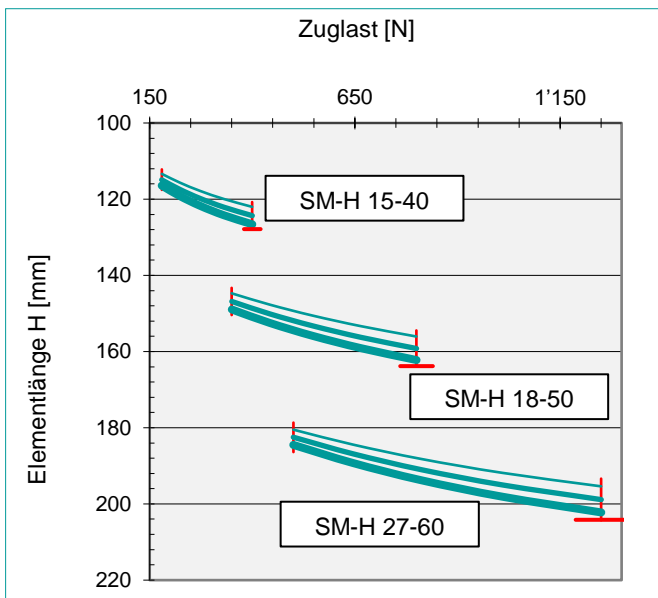
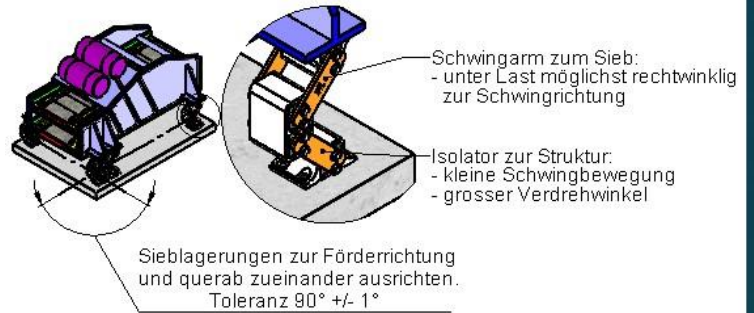
Elastische Werkstoffe haben eine messbare Setzung und einen Rückstellverlust (DVR). Abhängig von der Zeit, der Last, der Frequenz und der Temperatur gibt der Werkstoff nach und kommt nach der Entlastung nicht mehr komplett in die Ausgangslage zurück. Der grösste Anteil wird unmittelbar bei der ersten Belastung abgebaut und erfolgt in den folgenden 24 Stunden. Der Rest der Setzung erfolgt etwa innerhalb eines Jahres und ist danach nicht mehr messbar. In den folgenden Diagrammen wird pro Typ die initiale Einfederung mit einer dünnen Kurve, die Setzung innerhalb eines Tages mit der mitteldicken Kurve und die Setzung nach einem Jahr mit der dicken Kurve dargestellt.

### Selektion

Gerne sind wir Ihnen bei der Selektion behilflich oder übernehmen die Berechnungen anhand Ihrer Angaben.

### Montagehinweise / Sicherheitshinweis

- Da jede Anlage spezifische Gegebenheiten aufweist, stehen wir bei Fragen gerne zur Verfügung
- Anhand der erhaltenen Anfragen, werden wir eine Dokumentation zur Montage entwickeln und in unserer Homepage zur Verfügung stellen.
- Wir bitten Sie die Vorschriften für Lastaufnahmemittel gemäss der Maschinenrichtlinie CE 2006/42/EG zu beachten. Die Einhaltung hat anlageseitig zu erfolgen.

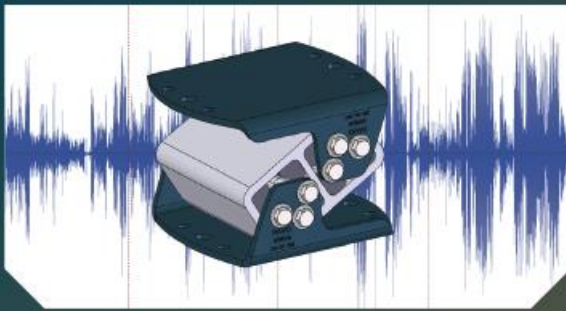




**PAVO AG**

Im Hag 11  
CH-5033 Buchs

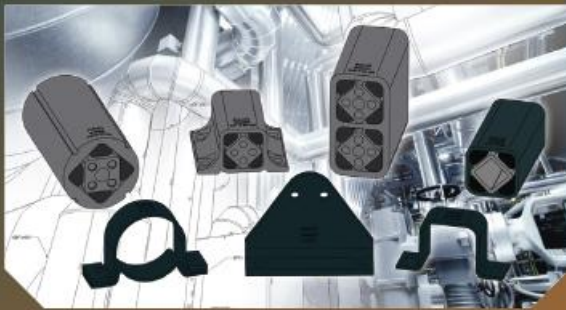
**VIBRATIONSDÄMPFER  
ANTI-VIBRATION DAMPERS**



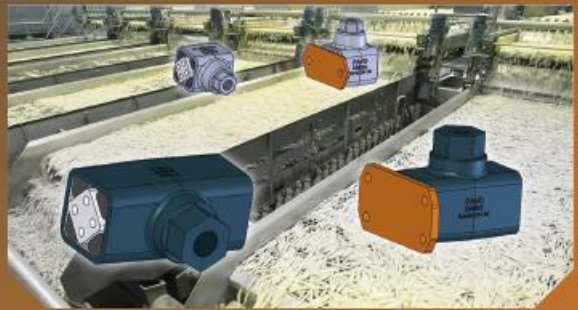
**SPANNELEMENTE  
TENSIONER DEVICES**



**GUMMIFEDERELEMENTE  
RUBBER SUSPENSION UNITS**



**SCHWINGEELEMENTE  
OSCILLATING MOUNTINGS**



**PAVO AG**  
Im Hag 11 | CH-5033 Buchs  
Switzerland

Tel: +41 62 832 12 20

Fax +41 62 832 12 29

E-Mail: [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)

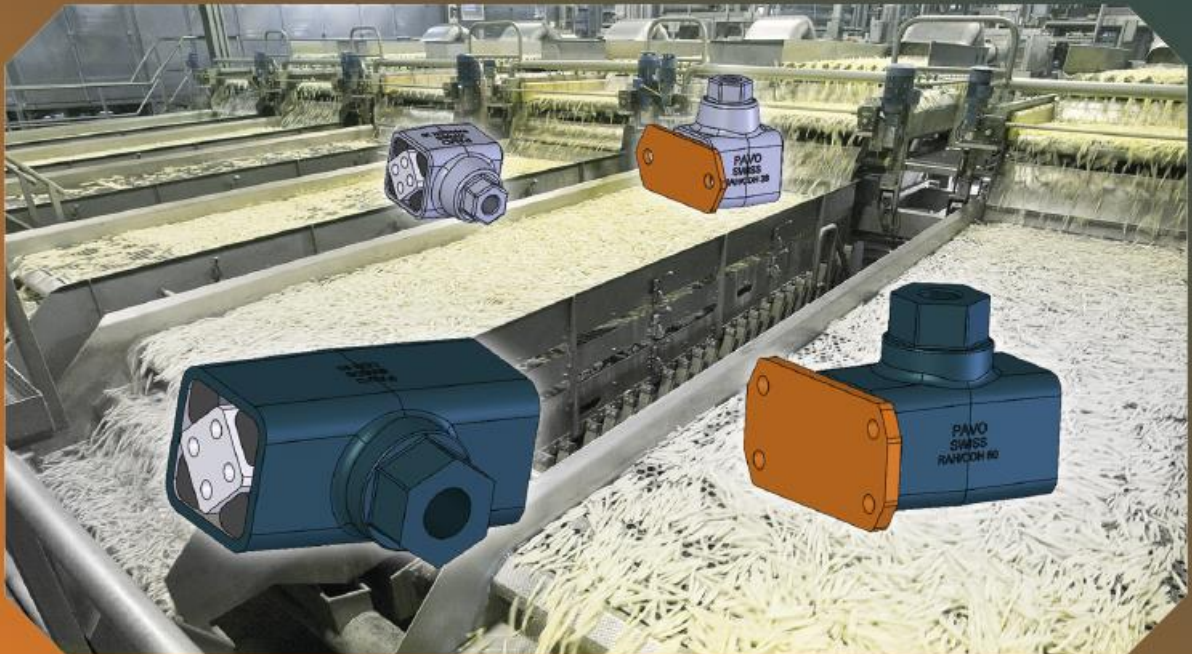
[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)



PAVO AG

SCHWINGELEMEN  
TE

OSCILLATING MOUNTINGS



# In dieser Produkte-Gruppe werden zurzeit weitere Produktlinien entwickelt

## Schwingelement Typ RAH

- Kopfteil zu Lenkerarm für Einmassen-Schwingsysteme mit Schubkurbelantrieb



Möchten Sie gerne ein  
kundenspezifisches Produkt?  
Kontaktieren Sie uns unter

[info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)



# In dieser Produkte-Gruppe werden zurzeit weitere Produktlinien entwickelt

## Schwingelement Typ CDH

- Elastischer Schubstangenkopf für Schwingensysteme mit einem Exzenter geführtem Schubkurbelantrieb



Möchten Sie gerne ein  
kundenspezifisches Produkt?  
Kontaktieren Sie uns unter

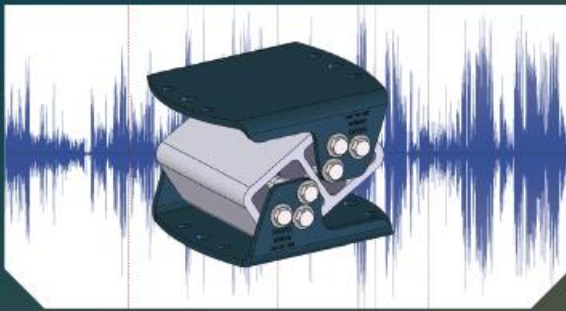
[info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)



**PAVO AG**

Im Hag 11  
CH-5033 Buchs

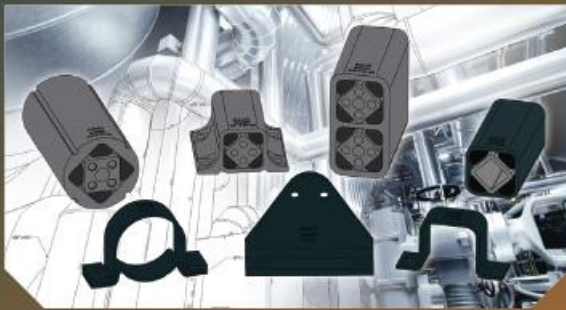
**VIBRATIONSDÄMPFER  
ANTI-VIBRATION DAMPERS**



**SPANNELEMENTE  
TENSIONER DEVICES**



**GUMMIFEDERELEMENTE  
RUBBER SUSPENSION UNITS**



**SIEBLAGERUNGEN  
SCREEN MOUNTINGS**



**PAVO AG**  
Im Hag 11 | CH-5033 Buchs  
Switzerland

Tel: +41 62 832 12 20

Fax +41 62 832 12 29

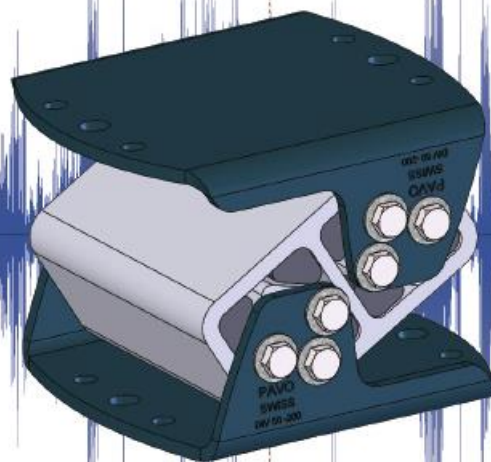
E-Mail: [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)

[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)

PAVO AG

VIBRATIONSDÄMPFER

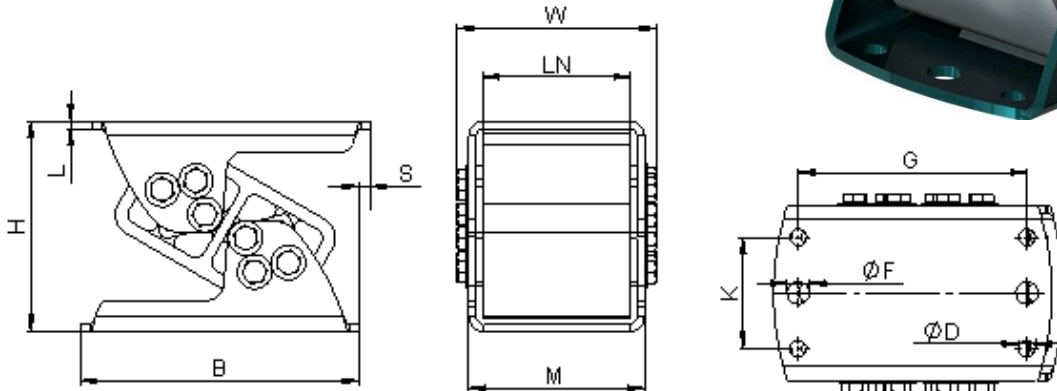
ANTI-VIBRATION DAMPERS





### Vibrationsdämpfer Typ DIV

- ✓ überkritische Lagerung bis zur Erregerfrequenz von 50Hz
- ✓ geeignet für die Isolation von Schwingungen zur anliegenden Umgebung
- ✓ geeignet für die Isolation von Schwingungen aus der Umgebung zur zu schützenden Anlage
- ✓ geeignet für grosse Federwege
- ✓ hohe Isolation durch kleine Eigenfrequenz
- ✓ hohe Aufnahme von kinetischer Energie
- ✓ langlebig, wartungsfrei, Gummikörper ersetzbar
- ✓ Temperaturbereich -55°C bis 85°C



Abmasse															Material Deklaration			
Typ	Art. Nr.	H		B	W	M	LN	L	G	ØD	K	ØF	S		Gewicht [kg]	Mittelteil	Supporte	Gummi
		ohne Last	max. Last										ohne Last	max. Last				
DIV 15-40	501 015 040	59	50	83	60	50	40	2.5	65	7	24	7	3.2	0	0.4	Aluminium	Stahl / Pulverlackierung	Mischung Code 5
DIV 18-50	501 018 050	69.5	59	112	74	61	50	3	90	9	30	9	3.8	0	0.7			
DIV 27-80	501 027 080	97	82	145	106	95	80	5	120	9	50	11	5.4	0	2.3			
DIV 38-100	501 038 100	128.5	108	185	137	120	100	5	150	11	70	13.5	7.3	0	4.3			
DIV 45-110	501 045 110	162	137	210	158	132	110	6	170	13.5	80	18	8.9	0	6.9			
DIV 50-120	501 050 120				161	142	120	6							8.5			
DIV 50-160	501 050 160	170	143.2	225	203	186	160	8	185	13.5	90	18	9.5	0	12.0			
DIV 50-200	501 050 200				245	226	200	8							14.1			
verfügbar									verfügbar auf Anfrage									

### Leistungsdaten

Typ	Art. Nr.	Last FG [N]		Eigenfrequenz $f_e$ [Hz] bei Last		Md [Nm]	kinetische Energieaufnahme [Nm]	FY [N]	FX [N]
		min.	max.	min.	max.				
DIV 15-40	501 015 040	185	625	9.0	6.4	8	12	140	850
DIV 18-50	501 018 050	350	1'300	8.8	5.5	20	28	150	1'300
DIV 27-80	501 027 080	760	2'725	6.8	5.1	59	96	480	4'000
DIV 38-100	501 038 100	1'400	4'925	6.0	4.2	146	225	725	6'000
DIV 45-110	501 045 110	1'775	6'590	5.6	3.8	238	363	780	6'500
DIV 50-120	501 050 120	2'300	11'170	6.1	3.7	430	648	8	5'800
DIV 50-160	501 050 160	3'100	15'000	6.1	3.7	578	870	1'100	7'800
DIV 50-200	501 050 200	4'550	19'800	5.8	3.8	766	1'180	1'800	13'000

### Weitere Informationen

- finden Sie auf unserer Homepage [www.pavo.ch/Downloads](http://www.pavo.ch/Downloads)
  - Technische Informationen zu den Produkten der PAVO AG
  - Lagerung, Reinigung, Haltbarkeit, Rücknahme und Entsorgung
  - Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
  - Erklärung zu REACH, RoHS, CE-Kennzeichnung und ATEX

### Körperschall

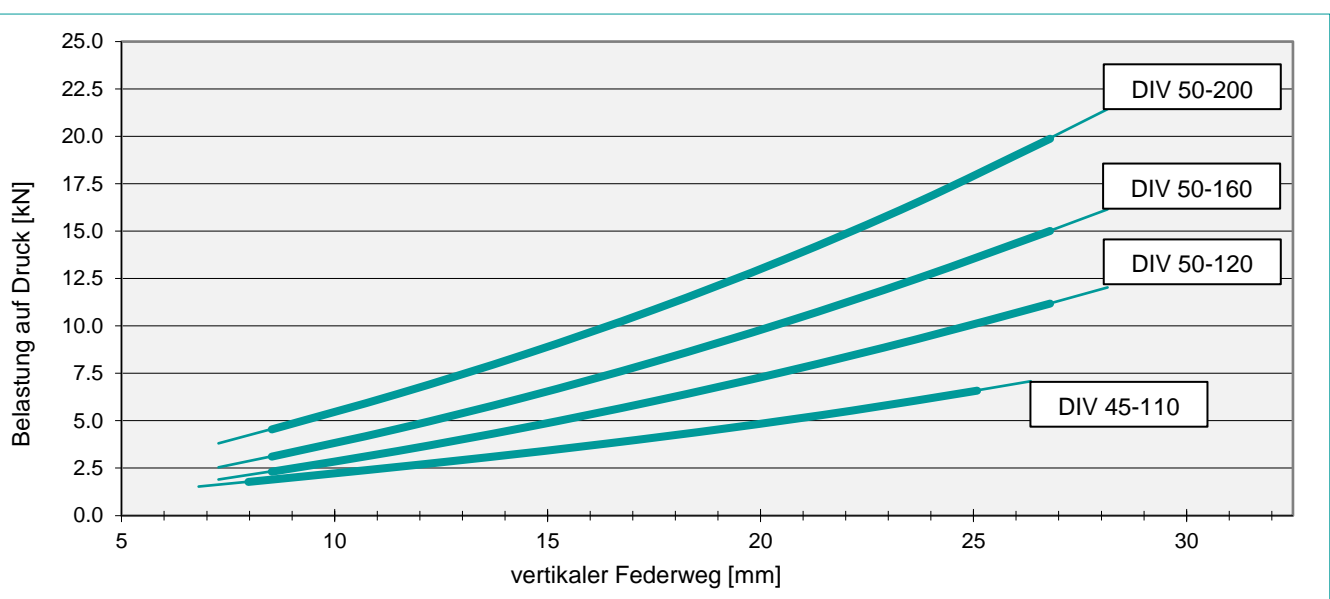
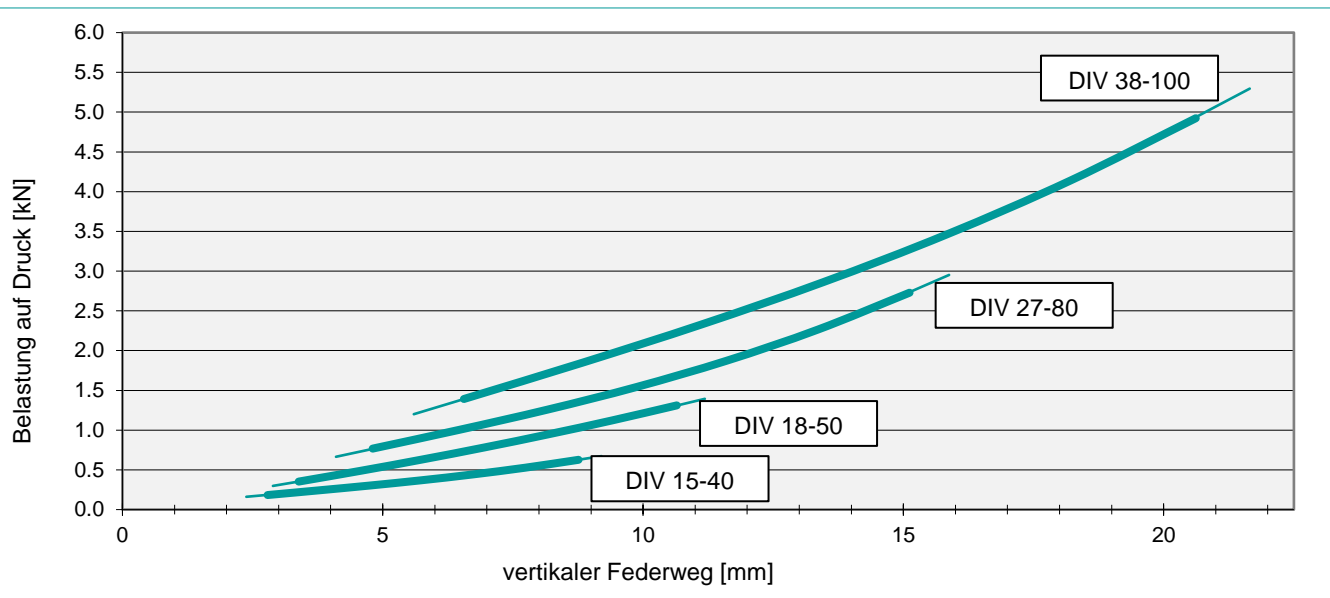
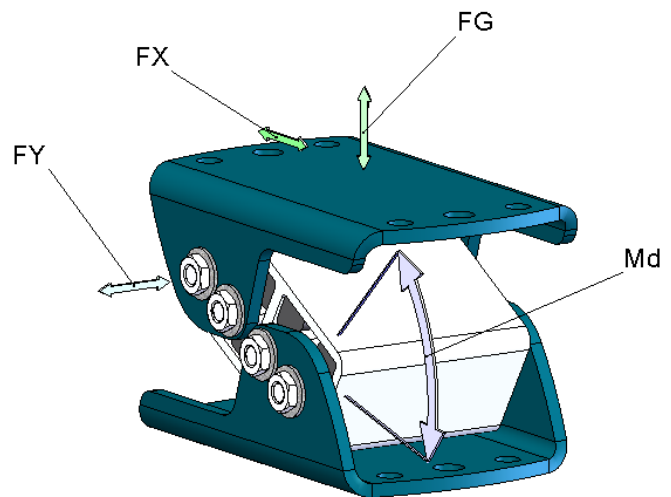
Die Körperschallenergie verbreitet sich durch feste, homogene Stoffe aus. Dadurch wird der Körperschall auch über eine weite Distanz verbreitet. Durch die Abtrennung fester Stoffe mit Dämm-Materialien wird die Schallverbreitung gestoppt. Die Schallgeschwindigkeit von Gummi beträgt  $\sim 150\text{m/s}$ . Mit allen PAVO-Gummifederelementen kann grundsätzlich eine optimale Körperschalldämmung erreicht werden.

### Selektion

Gerne sind wir Ihnen bei der Selektion behilflich oder übernehmen die Berechnungen anhand Ihrer Angaben.

### Montagehinweise

- Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung
- Anhand der erhaltenen Anfragen, werden wir eine Dokumentation zur Montage entwickeln und in unserer Homepage zur Verfügung stellen.



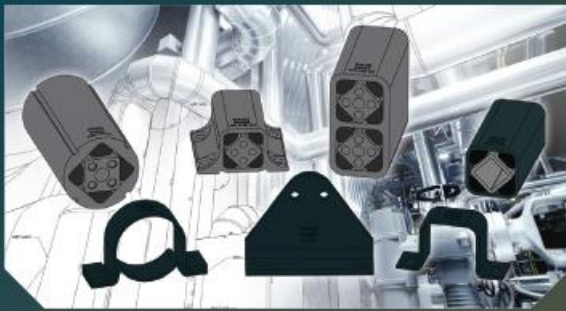




**PAVO AG**

Im Hag 11  
CH-5033 Buchs

**GUMMIFEDERELEMENTE  
RUBBER SUSPENSION UNITS**



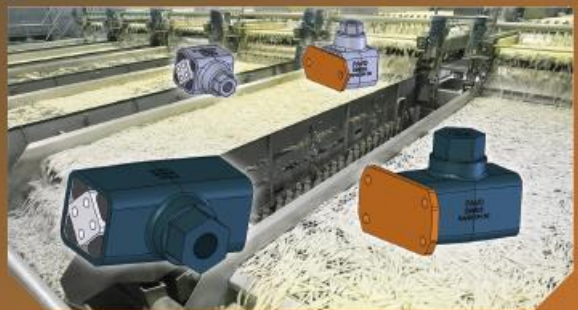
**SPANNELEMENTE  
TENSIONER DEVICES**



**SIEBLAGERUNGEN  
SCREEN MOUNTINGS**



**SCHWINGELEMENTE  
OSCILLATING MOUNTINGS**



**PAVO AG**  
Im Hag 11 | CH-5033 Buchs  
Switzerland

Tel: +41 62 832 12 20

Fax +41 62 832 12 29

E-Mail: [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)

[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)

## **Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen**

### **Verbindlichkeit**

Diese allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen werden in allen Schriftstücken erwähnt und sind somit verbindlich. Anderslautende Bedingungen sind nur gültig, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind. Mitgeltende Dokumente sind Publikationen auf unserer Website und alle projektbezogene Dokumente.

### **Verträge**

Kaufverträge sind nur gültig, wenn von uns eine Bestellung durch eine bevollmächtigte Person vorliegt. Verkaufsverträge sind nur gültig, wenn die Annahme einer Bestellung von uns durch eine Auftragsbestätigung schriftlich bestätigt worden ist. Erfolg eine Annullation der Bestellung kann von uns das bisher verarbeitete Material, die angefallene Arbeit und der aus dem Vertrag erwartete Gewinn dem Besteller in Rechnung gestellt werden.

### **Preise und Zahlungsbedingungen**

Unsere Produkt- und Dienstleistungs-Preise verstehen sich für Lieferungen ab Werk (Incoterms 2010; EXW) und beinhalten keine Steuern, Transportkosten und Zölle. Die Zahlung hat innert 30 Tage nach dem Rechnungsdatum ohne jegliche Abzüge zu erfolgen. Maximal wird die Gebührenteilung der Bankspesen akzeptiert (in Europa SEPA). Andere Abmachungen zu den Preisen, Steuern, Transportkosten, Zöllen, den Bankspesen und den Zahlungskonditionen sind in der Auftragsbestätigung und Rechnung schriftlich festgelegt.

### **Lieferzeit**

Die Lieferfrist wird nach vollständiger Bereinigung aller Belange mit der Auftragsbestätigung bestätigt. Werden Angaben zur Ausführung nicht rechtzeitig zugestellt oder durch den Besteller nachträglich verändert, wird die Lieferfrist angemessen verlängert. Vorkommnisse höherer Gewalt, welche trotz Anwendung der gebotenen Sorgfalt durch die Vertragspartner wie auch durch Dritte nicht abgewendet werden können, verändern die Lieferfrist. Das beinhaltet auch verspätete Lieferungen für Roh- und Halbfabrikaten durch Unterlieferanten oder behördliche Massnahmen. Sind Rechnungen nach dem Zahlungsziel ausstehend, werden vereinbarte Kredit-Limiten überschritten oder Akkreditive zu spät eröffnet wird die Lieferfrist verändert oder die Lieferung wird bis zur Bereinigung gestoppt.

### **Verzugsentschädigung**

Wird ein Lieferverzug nachweislich durch uns verschuldet, kann der Besteller eine Verzugsentschädigung geltend machen, wenn ein Schaden als Folge daraus nachgewiesen wird. Dieser Anspruch entfällt, wenn von uns durch eine Ersatzlieferung ausgeholfen wird. Für die ersten zwei Wochen besteht kein Anrecht auf eine Verzugsentschädigung. Ab der dritten Woche, kann pro Woche der Verspätung über den entsprechenden Positionswert des Vertrages, höchstens 0.5% geltend gemacht werden. Die maximale Verzugsentschädigung beträgt 5% des entsprechenden Positionswertes. Für alle anderen Verspätungen von Lieferungen oder Leistungen hat der Besteller kein Recht auf eine Verzugsentschädigung.

### **Verpackung**

Das Verpackungsmaterial wird dem Kunden zu unseren Selbstkosten berechnet.

### **Versand / Transport / Prüfung / Abnahme**

Der Versand wird in der Regel vom Besteller organisiert. Der Versand erfolgt immer des auf Gefahr des Bestellers. Auch wenn wir den Versand organisieren, gehen die Kosten zu Lasten des Bestellers und werden meistens vom beauftragen Transporteur dem Besteller direkt in Rechnung gestellt. Andere Abmachungen sind in der Auftragsbestätigung und Rechnung schriftlich festgelegt. Wir behalten uns das Recht vor, Teile in kundenspezifischer Ausführung mit einer Mengenabweichung von 10% zur Bestellmenge (meistens Überlieferung) zu liefern. Die gelieferte Ware ist unverzüglich zu prüfen. Allfällige Beanstandungen sind durch den Besteller innerhalb von 10 Tagen (zwei Arbeitswochen) uns schriftlich bekanntzugeben. Nach dieser Frist gelten die Lieferungen als komplett und mangellos.

### **Gewährleistung und Haftung**

Die PAVO AG gewährleistet Produkte die frei von Fabrikations- und Materialfehlern sind. Sollten die Produkte fehlerhaft sein, so kann der Besteller: Ersatzlieferung während der Gewährleistungszeit von 24 Monaten ab dem Lieferdatum verlangen Oder die Reparatur der fehlerhaften Teile verlangen.

Wird ein Fehler nicht innerhalb angemessener Frist durch Ersatzlieferung oder Eliminierung des Fehlers behoben, so kann der Besteller: Eine von beiden Seiten bestimmte Herabsetzung des Erwerbspreises verlangen Oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.

Die Gewährleistung erlischt vorzeitig wenn:

- Der Besteller oder Dritte Änderungen oder Reparaturen vornehmen
- Der Besteller, falls ein Mangel aufgetreten ist, nicht umgehend alle geeigneten Massnahmen zur Schadensminderung trifft
- Uns keine Gelegenheit gibt den Mangel zu beheben

Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind:

- Schäden, die durch unsachgemässe oder technische unübliche Handhabung beim Transport, beim Warenumschlag, bei der Lagerung, bei der Montage und beim Einsatz oder durch Wandalismus sowie durch schädliche Umwelteinflüsse verursacht werden
- Schäden, die durch das Überschreiten unserer publizierten Grenzwerte entstehen
- Schäden, bei der Montage durch Nichtbeachten der von uns publizierten Einbaurichtlinien oder Montageanleitungen
- Schäden, die nicht nachweisbar infolge von schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion, mangelhafter Ausführung oder aus Gründe entstanden sind, welche nicht im Bereich unserer Verantwortung liegen.

Alle Vertragsverletzungen und deren Rechtsfolgen sowie alle Ansprüche des Bestellers, gleichgültig aus welchem Grund sie gestellt werden, sind mit diesen Geschäfts- und Lieferbedingungen abschliessend geregelt. Alle nicht ausdrücklich genannten Ansprüche auf Schadenersatz, Minderung, Aufhebung des Vertrags, oder Rücktritt vom Vertrag sind ausgeschlossen. Eine Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen, soweit zwingende, rechtliche Bestimmungen zur Produkthaftpflicht dem nicht entgegenstehen.

### **Eigentumsvorbehalt**

Die gelieferte Ware bleibt bis zu ihrer vollständigen Bezahlung das Eigentum der PAVO AG. Die PAVO AG ist berechtigt, auch unter Mitwirkung des Bestellers den Eigentumsvorbehalt in den entsprechenden Registern zu verlangen.

### **Zeichnungen**

Zeichnungen und technische Unterlagen bleiben Eigentum der PAVO AG. Kopien, auch auszugsweise, sind untersagt. Die Weiterleitung an Dritte ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet.

### **Gerichtsstand**

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist für beide Parteien die Gerichtsstelle der Stadt Aarau (Schweiz). Die vorliegenden Bedingungen unterliegen schweizerischem Recht.





# Vertretungen weltweit

## Deutschland Nordbayern

Berner + Straller GmbH

*bernerstraller*

Nürnberg

[www.berner-straller.de](http://www.berner-straller.de)

## Deutschland Südbayern

Berner + Straller GmbH

*bernerstraller*

München

[www.berner-straller.de](http://www.berner-straller.de)

## Deutschland Sachsen / Thüringen

Berner + Straller GmbH

*bernerstraller*

Dresden

[www.berner-straller.de](http://www.berner-straller.de)

## Österreich

Gliewe GmbH

**G**liewe  
GmbH

Grosswarasdorf

[www.gliewe.at](http://www.gliewe.at)

## Australien

Applied Industrial  
Technologies Pty. Ltd.

**APPLIED**  
Industrial Technologies\*

Oakleigh, VIC 3166

[www.appliedau.com.au](http://www.appliedau.com.au)

## Neuseeland

Applied Industrial  
Technologies Pty. Ltd.

**APPLIED**  
Industrial Technologies\*

East Tamaki  
Auckland 2013

[www.appliednz.com.au](http://www.appliednz.com.au)

## Schweiz

PAVO AG

**PAVO**

Buchs (AG)

[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch)

Hier könnte Ihre Firma mit Ihrem Logo stehen

PAVO AG | Im Hag 11 | CH-5033 Buchs/AG | Switzerland

Tel. +41(0) 62 832 12 20 | Fax +41 (0) 62 832 12 29

[www.pavo.ch](http://www.pavo.ch) | [info@pavo.ch](mailto:info@pavo.ch)