

# Schwingungsdämpfer- Selektion

ist einfach ...



... mit



Elastomer-  
Schwingungsdämpfer





## Anwendungen



Transformator-Lagerung mit Vibmar für Marine



Pumpenlagerung mit Stabiflex



Messgeräte auf E1T 2105



Evidgom unter Siebanlage



Gross-Siebanlage auf Evidgom





## Anwendungen



Transporteinheit für Messgerät auf E1T 2105



S.T.C.

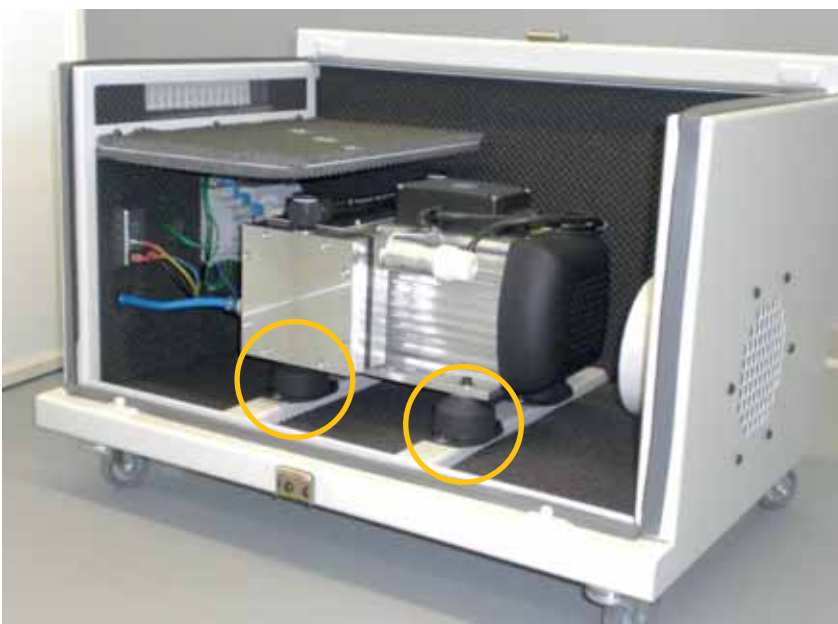


S.C.



Paulstradyn

Touch-Screenlagerung  
mit SLF



Vibrations- und Schallschutzisolation von Kleinpumpen mit Paulstradyn



Steuergerät zu Vibrationstop auf SLF



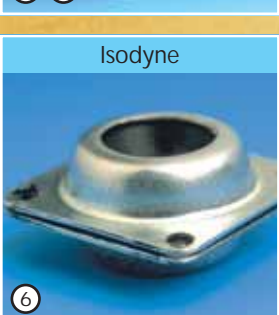
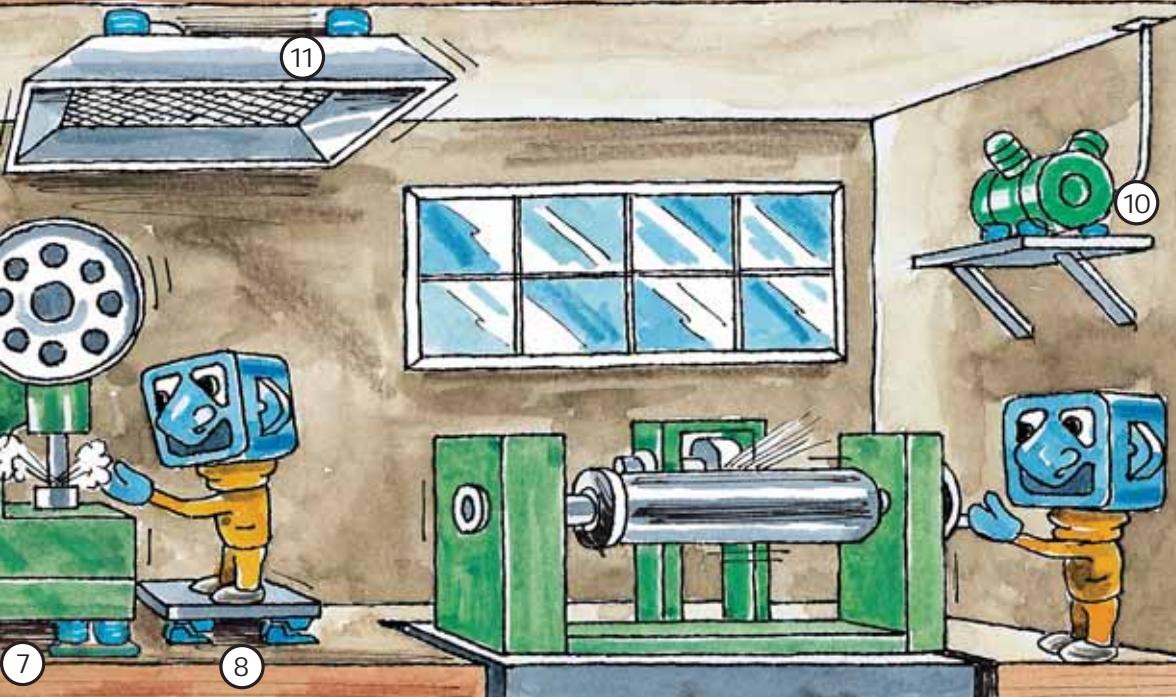
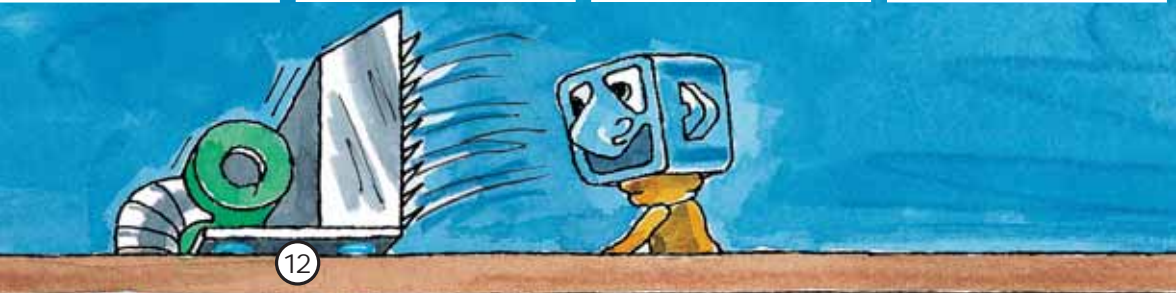
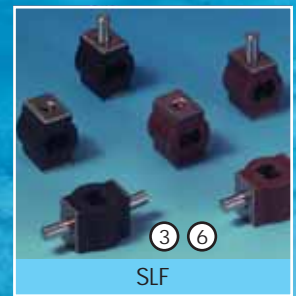


## Auswahlhilfe zur Bestimmung der geeigneten Schwingungsdämpfer





# ROSTA





## Wichtigste Eigenschaften von elastomeren Schwingungsdämpfern

Der grösste Teil unserer Standardelemente wird aus hochwertigem Naturkautschuk gefertigt. Dieser Werkstoff wird aufgrund seiner dynamischen Belastbarkeit eingesetzt.

Unter normalen Einsatzbedingungen zeichnen sich elastomere Schwingungsdämpfer durch lange Standzeiten und moderate Setzung aus.

Bei Einsatz im aggressiven Umfeld und Kontakt mit Medien wie Kraftstoffe, Öl, Basen, Säuren sowie Gasen (Ozon, Chlordämpfe usw.) empfehlen wir Ihnen, mit uns Rücksprache zu halten.

Einsatztemperatur – 20 °C bis ca. 70 °C. Für tiefere oder höhere Temperaturbereiche empfehlen wir den Einsatz von speziellen Gummi-Mischungen respektive Silikon-Materialien.



Elastische Schwingungsdämpfer, die mit natürlichem Kautschuk (oder auf synthetischer Basis) hergestellt werden, weisen stets Elastizität wie auch Dämpfung auf. Diese beiden Eigenschaften sind grundlegend verschieden, jedoch ergänzen sie sich wie die Federn und hydraulischen Stossdämpfer bei der Aufhängung eines Kraftfahrzeuges. Die elastische Lagerung wird durch die Federn, die Dämpfung mittels hydraulischen Stossdämpfern erfüllt.

**PAULSTRA** elastomere Schwingungsdämpfer sind Feder und Stossdämpfer in einem!

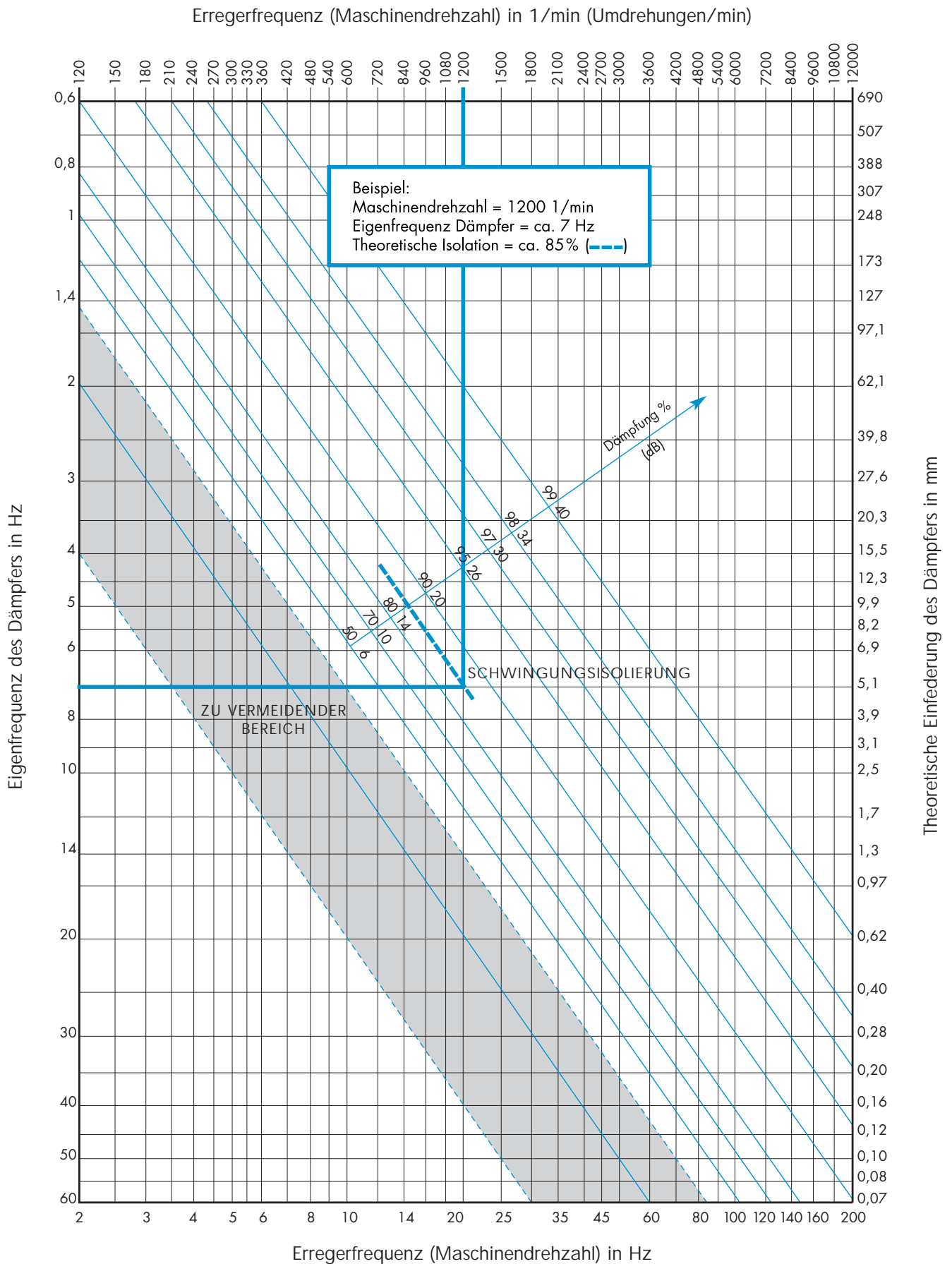
### Generelles:

Um die Schwingungsdämpfer resp. die Maschinenlagerung in ihrer Funktion nicht zu beeinträchtigen, sollte darauf geachtet werden, dass alle Zu- und Ableitungen (Kabeldurchführungen, Rohranschlüsse usw.) mit Kompensatoren oder elastischen Übergangskomponenten ausgestattet werden.





## Nomogramm zur Bestimmung der theoretischen Isolationswerte





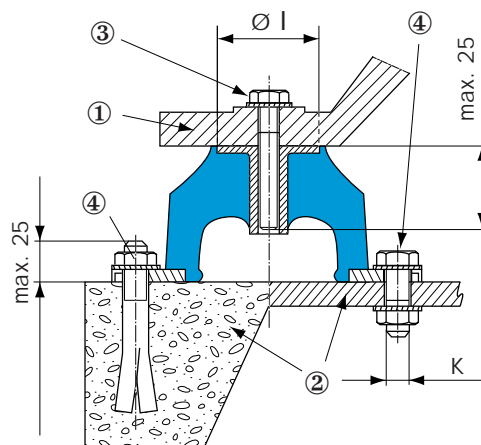
Paulstradyn® – der Bestseller!



**Eigenfrequenz  
axial 7 Hz  
radial 3 – 3.5 Hz**

## Einbaubeispiele

1. Maschinensockel/Fuss  
Auflagefläche ( $\varnothing I$ ) siehe Tabelle Seite 9.
2. Um eine gleichmässige Verteilung der Last sowie genügenden Korrosionsschutz zu gewährleisten, empfehlen wir die Grundfläche (Fundament) grösser als die Grundfläche des Schwingungsdämpfers (Masse F x H) zu wählen.
3. Festigkeitsklasse der Schrauben 4.6 oder höher.
4. Befestigung soll mit Unterlagscheiben zwischen Schraubenkopf und Dämpferflansch erfolgen.



**Fundament oder Strukturblech**

## Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Lagerung von Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken, Zwischendecken, kleine Transformatoren, Passivisolation von Waagen, Elektronik, Netzgeräten.





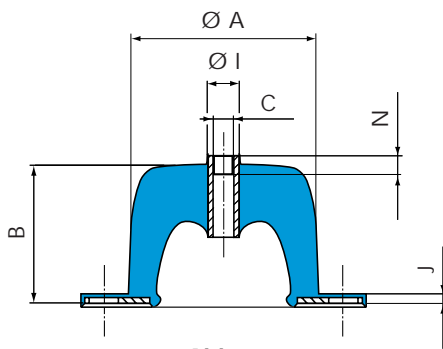


Abb. 1

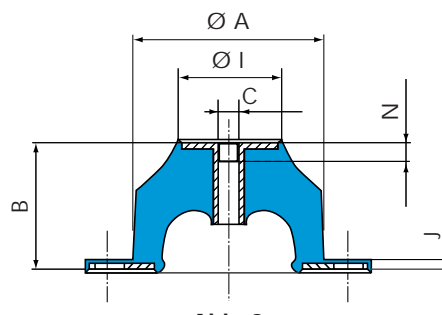
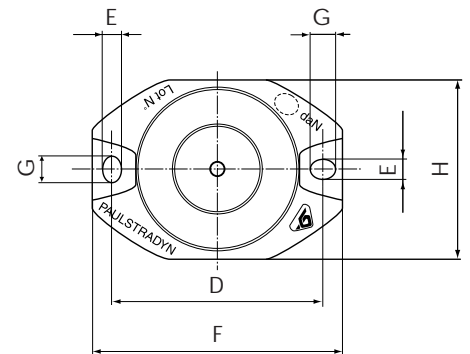


Abb. 2



Art.-Nr.	Typ	Ref.-Nr. Paulstra	max. statische Belastung in daN (kg)	Abb.	Ø A mm	*B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Ø I mm	J mm	N mm	Gew. in kg	
04 610 114	Paulstradyn®	4	533 701	4	1	40	40	M6	52	6.2	64	6.2	44	12	2.5	6	0.048
04 610 115		7	533 702	7													0.053
04 610 116		12	533 703	12													0.057
04 610 004	Paulstradyn®	20	533 704	20	2	60	40	M6	76	6.2	90	8.2	64	32	2.5	6	0.114
04 610 005		30	533 705	30													0.121
04 610 001		50	533 706	50													0.133
04 610 117	Paulstradyn®	70	533 707	70	2	80	40	M8	100	8.2	122	12.2	84	48	2.5	12	0.244
04 610 118		100	533 708	100													0.257
04 610 119		130	533 709	130													0.271
04 610 120	Paulstradyn®	160	533 710	160	2	100	40	M10	124	10.2	152	16.2	104	68	3.0	10	0.425
04 610 121		200	533 711	200													0.440
04 610 033		260	533 712	260													0.462
04 610 034	Paulstradyn®	325	533 713	325	2	150	40	M12	182	12.2	214	20.2	154	116	4.5	10	0.700
04 610 122		400	533 714	400													1.000
04 610 123		500	533 715	500													1.172
04 610 124	Paulstradyn®	640	533 716	640	2	200	40	M16	240	14.2	280	24.2	204	159	5.5	20	2.313
04 610 125		820	533 717	820													2.360
04 610 126		1050	533 718	1050													2.455
04 610 127		1350	533 719	1350													2.477

\*B → Höhe unbelastet ca. 40 mm

\*B → Höhe unter max. stat. Belastung ca. 32 mm

## Haupteigenschaften kurz zusammengefasst:

Eigenfrequenz radial unter Last: ca. 7 Hz

Eigenfrequenz radial: 3–5.5 Hz

Max. Auslenkung axial: 12 mm

Max. Auslenkung radial +/- 10 mm

Temperaturbereich: -20 °C – +70 °C

Korrosionsschutz Metallteile: bis 500 h Salzsprühnebel bei Einhaltung der Montagerichtlinien gemäss Seite 8.

Die angegebenen Werte in Bezug auf Schwingungsverhalten (Höhe, Isolierung) stellen sich ca. 1 Monat nach Inbetriebnahme, bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C (Bezugstemperatur) ein. Ab diesem Moment wird ein Dämpfer als «stabilisiert» bezeichnet.



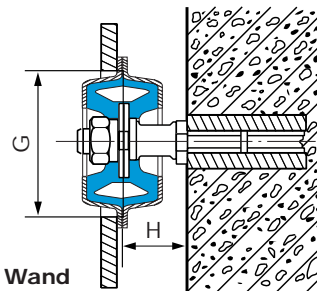
Isodyne – ideal für Wandmontagen (Vertikaleinbau)



Eigenfrequenz  
auf Anfrage

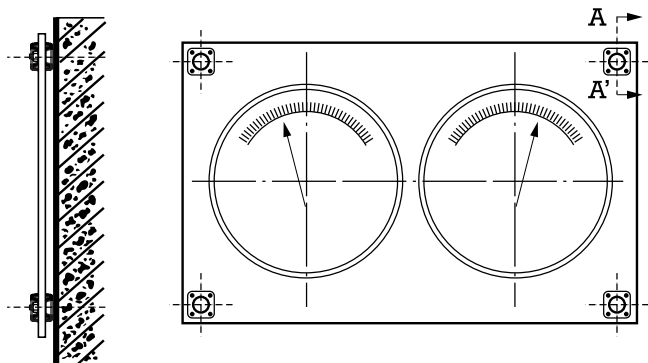
## Einbaubeispiele

Typ/Ref.-Nr. Paulstra	Ø G mm	H mm
551 321	28	18
551 441	40	20
551 571	47	22



Montage an Wand

Seitlich hängende Montage eines Prüfgeräts an Wand  
oder vertikalem Rahmen.



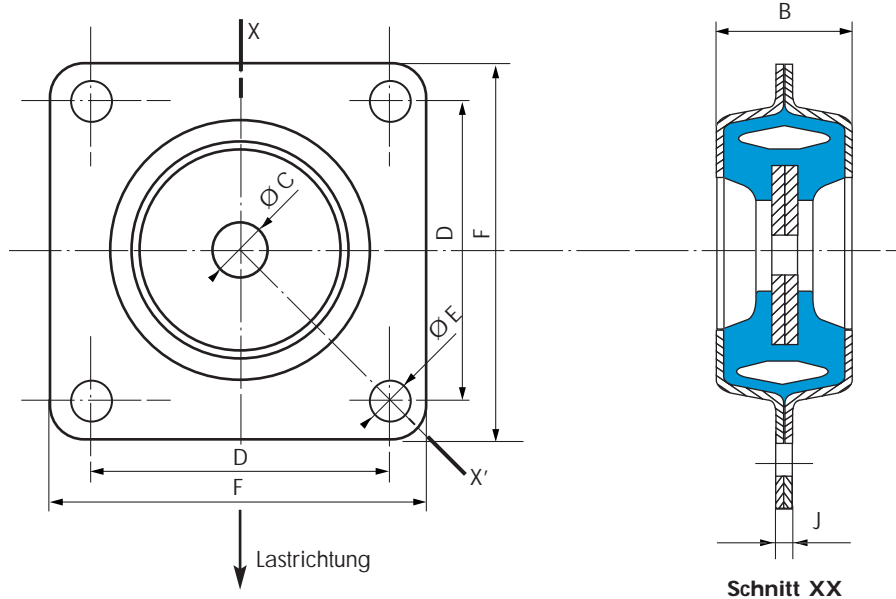
Schnitt A-A

Montage an Rahmen

## Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Vertikallagerung (Wandmontage) von Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken, Zwischendecken, Passivisolation von Waagen, Elektronik, Netzgeräten.





Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	max. statische Belastung in daN (kg)	Härte in SH	Ein- federung max. mm	B mm	ØC mm	D mm	ØE mm	F mm	J mm	Gewicht in g
04 610 025	551 321	2.5	50	1.0	16	4.2	25.4	3.5	32.0	1.6	10
04 610 014	551 441	10.0	45	3.0	18	6.5	35.0	4.2	44.5	2.0	24
04 610 042	551 571	25.0	45	2.5	20	8.2	45.5	6.2	57.5	2.0	50
04 610 027	551 571	35.0	60	2.5	20	8.2	45.5	6.2	57.5	2.0	50

## Haupteigenschaften kurz zusammengefasst:

Radiale Steifigkeit tiefer als die Axialsteifigkeit.

Wandmontage mit kleiner «Auslenkung» möglich, sodass es zu keiner übermäßigen Neigung des Gerätes kommt.

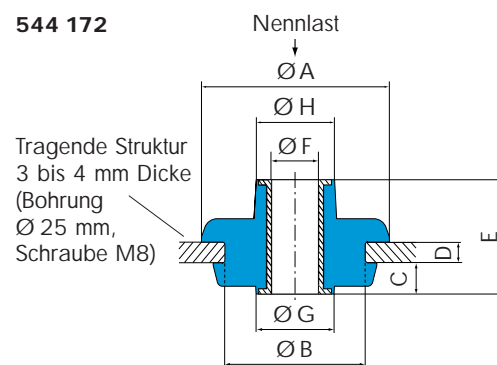
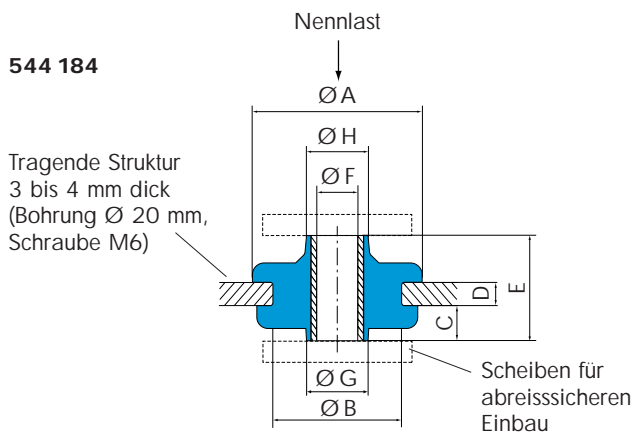
Wegbegrenzung durch progressive Kennlinie in allen Belastungsrichtungen.



## ELB – elastische Lagerung für mobile Anwendungen



**Eigenfrequenz  
axial + radial  
15 – 25 Hz**



Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	max. statische Belastung in daN (kg)	Temperatur- Bereich in °C	$\varnothing A$ mm	$\varnothing B$ mm	C mm	D mm	E mm	$\varnothing F$ mm	$\varnothing G$ mm	$\varnothing H$ mm	Gewicht in g
04 611 001	544 184-11	2.0 – 3.0	-30 bis +80	29	22	6	4	18	6.2	10.5	10.5	9
04 611 002	544 184-16	2.5 – 3.5	-30 bis +60	29	22	6	4	18	6.2	10.5	10.5	9
04 611 003	544 172-11	2.0 – 3.0	-30 bis +60	36	27	6	4	22	9.0	15.0	15.0	15

### Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Lagerung von leichten Ausrüstungen in Automobilen, Lastkraftwagen, Strassenbaumaschinen, Hydraulikpumpen, Klimageräten, Kompressoren, Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Schaltschränken.

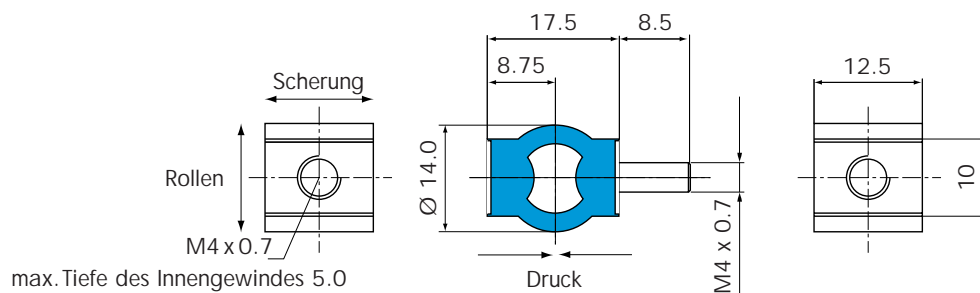




## S.L.F. – elastische Lagerung für sensible Anwendungen



**Eigenfrequenz  
10 – 25 Hz**



Max. Einfederung unter Schockbelastung bei max. 10 g: axial 5 mm/radial 7 mm

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Härte Gummimischung in SH	max. statische Druck-Belastung in daN (kg)	max. statische Scher-Belastung in daN (kg)	max. statische Roll-Belastung in daN (kg)	Temperatur- Bereich in °C	Gewicht in g
04 700 009	555 005 01	50	0.1–1.5	0.10 – 0.50	0.10 – 0.40	-40 bis +70	6
04 700 011	555 005 02	70	1.5–3.0	0.50 – 1.00	0.40 – 0.80	-40 bis +70	6
04 700 004	555 005 42	42*	0.1–0.5	0.10 – 0.25	0.10 – 0.15	-54 bis +150	6
04 700 006	555 005 72	70*	0.6–0.8	0.25 – 0.50	0.15 – 0.30	-54 bis +150	6
04 700 003	555 006 01	50	0.1–1.5	0.10 – 0.50	0.10 – 0.40	-40 bis +70	4
04 700 012	555 006 02	70	1.5–3.0	0.50 – 1.00	0.40 – 0.80	-40 bis +70	4
04 700 001	555 006 42	42*	0.1–0.5	0.10 – 0.25	0.10 – 0.15	-54 bis +150	4
04 700 007	555 006 72	70*	0.6–0.8	0.25 – 0.50	0.15 – 0.30	-54 bis +150	4
04 700 008	555 007 01	50	0.1–1.5	0.10 – 0.50	0.10 – 0.40	-40 bis +70	6
04 700 010	555 007 02	70	1.5–3.0	0.50 – 1.00	0.40 – 0.80	-40 bis +70	6
04 700 002	555 007 42	42*	0.1–0.5	0.10 – 0.25	0.10 – 0.15	-54 bis +150	5
04 700 005	555 007 72	70*	0.6–0.8	0.25 – 0.50	0.15 – 0.30	-54 bis +150	6

Befestigungsvarianten: 2x Gewindestange: 555005XX  
 2x Innengewinde: 555006XX  
 Gewindestange-Innengewinde: 555007XX

\* Silikonmischung

### Anwendungsbereich:

Speziell entwickelt für den Schutz kleiner Massen wie: Festplatten, Grafikkarten, Touchscreens sowie kleine Ventilatoren, Pumpen.

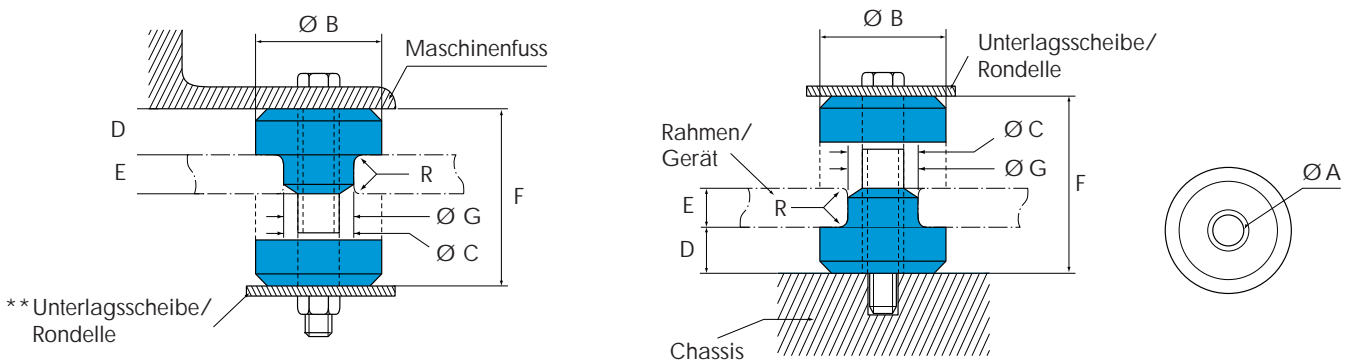




## Support 22000 – in die Befestigungsachse integrierte Lösung



**Eigenfrequenz  
8 – 18 Hz**

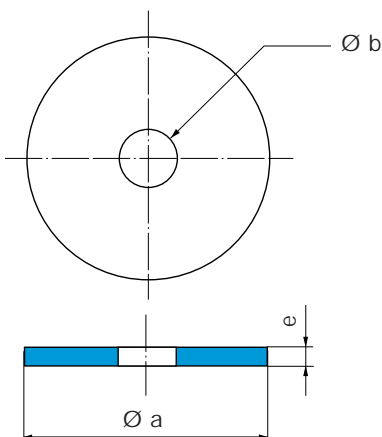


Mass «E» kann je nach Belastung und/oder der benötigten Eigenfrequenz unterschiedlich sein.

→ Siehe Tabelle auf Seite 15 unter «E1» resp. «E2».

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ref.-Nr. Barry Controls*	ØA mm	ØB mm	ØC mm	D mm	F mm	Empfohlene Befestigungsmasse maschinenseitig		Gewicht in g
								ØG mm	R mm	
Siehe Seite 15	530 903 11 bis 15	22001-11 bis 15	10.4	33.2	20.1	12.3	31.7	19.0	1.0	43
	530 903 21 bis 25	22002-11 bis 15	13.5	47.7	33.0	19.8	49.2	31.7	1.5	142
	530 903 31 bis 35	22003-11 bis 15	16.7	64.8	40.1	22.8	61.7	38.1	2.3	313
	530 903 41 bis 45	22004-11 bis 15	23.8	88.9	58.4	25.4	73.1	57.1	3.0	670
	530 903 51 bis 55	22005-11 bis 15	27.0	123.9	64.8	31.7	85.8	63.5	3.0	1306

\*Referenzen Barry Controls sind rein informativ aufgeführt.



Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Øa mm	Øb mm	e mm	Gewicht in g
04 761 001	530 903 11 bis 15	39.6	10.3	2.2	24
04 761 002	530 903 21 bis 25	54.1	13.5	3.4	54
04 761 003	530 903 31 bis 35	71.3	16.7	4.7	140
04 761 004	530 903 41 bis 45	98.5	23.8	6.3	368
04 761 005	530 903 51 bis 55	133.3	27.0	9.5	991

\*\*Verzinkte Unterlagsscheiben sind für den Einbau der Schwingungsdämpfer zu empfehlen und können als Abreiss-Sicherung eingesetzt werden.





Mass «E» (in dieser Tabelle als «E1» resp. «E2» aufgeführt) kann je nach Belastung und/oder der benötigten Eigenfrequenz unterschiedlich sein.

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ref.-Nr. Barry Controls*	Belastung in daN (kg) und Eigenfrequenz in Hz bei Mass E1 in mm				Belastung in daN (kg) und Eigenfrequenz in Hz bei Mass E2 in mm				Farbkennung Elastomer- mischung
			axial daN	radial daN	F mm	E1 mm	axial daN	radial daN	F mm	E2 mm	
04 760 001	530 903 11	22001-11	18	9			18	9			rot/weiss
04 900 102	530 903 12	22001-12	40	13			40	13			gelb/weiss
04 760 002	530 903 13	22001-13	63	18	15	9.5	63	18	15	9.5	grün/weiss
04 760 003	530 903 14	22001-14	113	22			113	22			blau/weiss
04 760 004	530 903 15	22001-15	136	27			136	27			violet/weiss
04 760 005	530 903 21	22002-11	59	22			27	18			rot/weiss
04 760 006	530 903 22	22002-12	79	29			54	36			gelb/weiss
04 760 007	530 903 23	22002-13	109	40	12	14.0	72	56	15	12.5	grün/weiss
04 900 103	530 903 24	22002-14	172	75			118	81			blau/weiss
04 760 008	530 903 25	22002-15	286	127			172	127			violet/weiss
04 760 009	530 903 31	22003-11	95	40			40	31			rot/weiss
04 760 010	530 903 32	22003-12	159	63			68	47			gelb/weiss
04 900 090	530 903 33	22003-13	222	102	11	22.0	102	72	15	19.0	grün/weiss
04 900 091	530 903 34	22003-14	390	175			147	111			blau/weiss
04 760 011	530 903 35	22003-15	604	313			227	163			violet/weiss
04 760 012	530 903 41	22004-11	122	61			68	50			rot/weiss
04 760 013	530 903 42	22004-12	231	104			136	100			gelb/weiss
04 760 014	530 903 43	22004-13	350	156	10	28.5	181	136	15	25.5	grün/weiss
04 760 015	530 903 44	22004-14	531	268			227	181			blau/weiss
04 760 016	530 903 45	22004-15	954	443			272	263			violet/weiss
04 760 017	530 903 51	22005-11	518	109			136	68			rot/weiss
04 760 018	530 903 52	22005-12	877	154			227	100			gelb/weiss
04 760 019	530 903 53	22005-13	1172	277	10	32.0	318	136	15	25.5	grün/weiss
04 760 020	530 903 54	22005-14	1609	404			409	213			blau/weiss
04 760 021	530 903 55	22005-15	2072	640			545	300			violet/weiss

\*Referenzen Barry Controls sind rein informativ aufgeführt

## Einbaubeispiele:

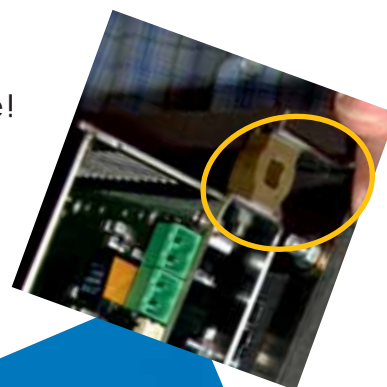
Elastische, schwingungs- und körperschallfreie Lagerung **in mobilen sowie statischen** Anlagen wie Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken, Dieselmotoren, Transformatoren.



Nichts Passendes gefunden?

Fragen Sie uns nach weiteren Schwingungsdämpfern.  
Wir beraten Sie gerne und ...

... entwickeln und produzieren auf Mass für Ihre Bedürfnisse!



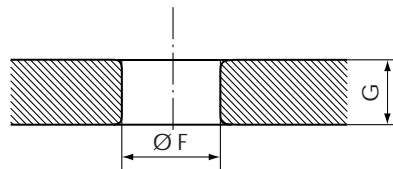
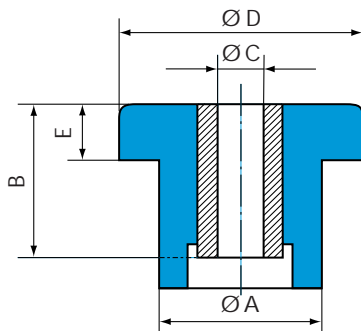




S.T.C. – kompakt, elastisch, zeitsparend, praktisch ...



**Eigenfrequenz  
10 – 25 Hz**



Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	max. Belastung in daN (kg)	Härte Gummimischung in SH	Einfederung unter max. Druckbelastung in mm	Ø A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	E mm	Ø F mm	G mm	Gewicht in kg
04 900 050 04 900 051	539 887	8– 35 10– 50	45 60	0.7	20.6	17.5	10.0	27.7	5.6	20.6	8	0.016
04 900 069 04 770 001	539 190	15– 75 25– 100	45 60	1.2	31.5	25.4	13.0	44.5	10.4	31.5	10	0.051
04 770 002 04 770 003	539 886	35– 150 80– 330	60 75	1.2	34.3	35.0	13.0	50.8	13.5	34.3	16	0.080
04 770 004 04 770 005	539 191	60– 250 125– 500	60 75	2.0	41.1	44.5	16.0	63.5	15.7	41.1	19	0.130
04 770 006 04 770 007	539 920*	100– 400 250–1000	45 75	2.0 1.0	38.0	23.0	16.0	64.0	16.0	38.5	19	0.073
04 770 008 04 770 009	539 951	175– 700 250–1000	45 65	3.0	56.6	50.8	20.0	95.0	25.4	56.0	20	0.380

\* Diese Referenz wird gemäss Abb. 2 paarweise montiert.

## Anwendungsbereich:

Elastische Lagerung resp. integrierte Befestigung von/in Anlagen wie Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken.

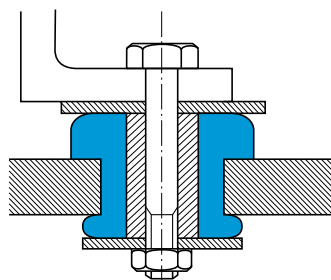


Abb. 1

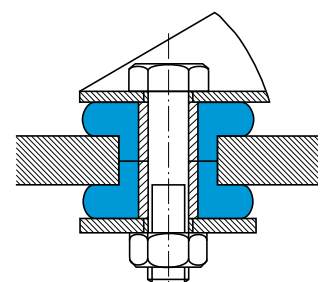
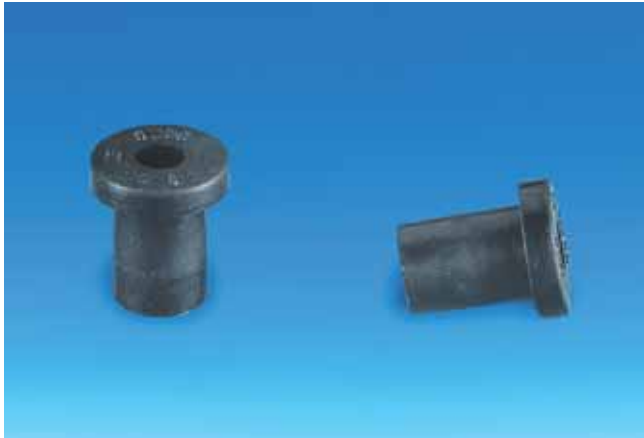


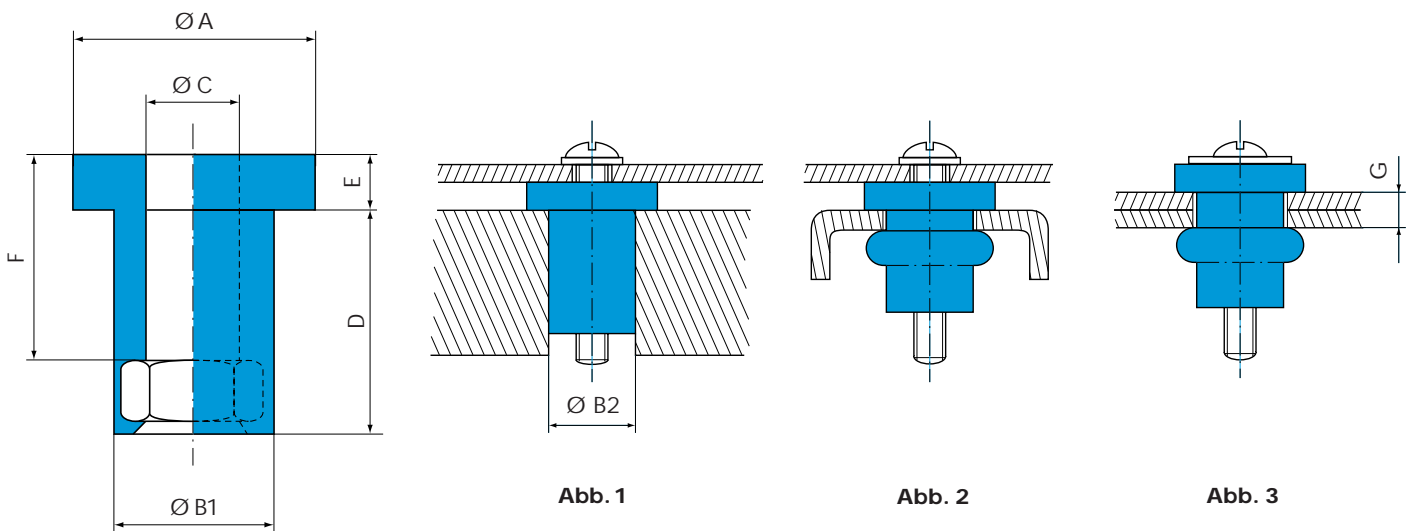
Abb. 2 (für 539 920)



Flex-Loc – die clevere Verbindung mit integrierter Kontermutter!



Eigenfrequenz  
auf Anfrage



Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ref.-Nr. Barry Control*	Gewinde K-Mutter	Belastung in daN (kg), wenn			ØA mm	ØB1 mm	ØB2 Bohrung mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
				Abb.1 Druck/ Scherung	Abb.2 Druck	Abb.3 Scherung								
04 900 097	530 909 03	Q3	M3	1.0	5	2.5	9	7.2	7.2– 7.5	3.4	9.0	2.5	8.0	0.6–2.5
04 900 078	530 909 04	Q4	M4	1.0	7	3.5	12	9.3	9.3– 9.6	4.4	11.5	3.0	10.5	0.8–3.3
04 900 105	530 909 05	Q5	M5	1.5	10	5.0	15	10.2	10.2–10.5	5.4	14.5	3.5	13.0	0.8–4.3
04 900 104	530 909 06	Q6	M6	3.0	14	7.0	18	12.7	12.7–13.0	6.4	17.0	4.0	15.0	1.5–5.0
04 900 106	530 909 07	Q8	M8	5.0	28	14.0	24	16.5	16.5–16.8	8.4	22.0	5.0	19.5	1.5–6.5

\*Referenz Barry Control rein informativ.

## Anwendungsbereich:

Elastische resp. integrierte Befestigung von/in Anlagen  
wie Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen,  
Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken.



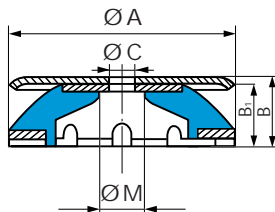


Beca – seit Jahren bewährt und stets im Trend!

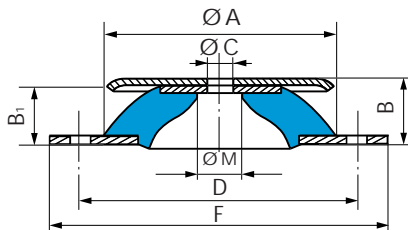


**Eigenfrequenz  
8 - 14 Hz**

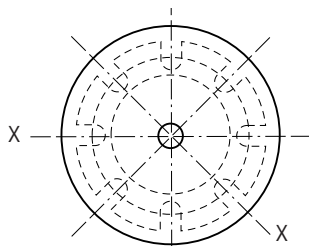
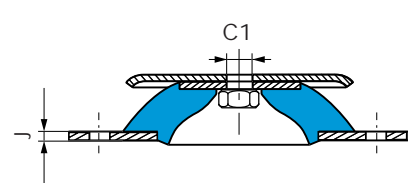
**Schnitt XX**



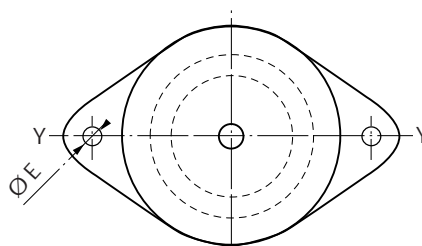
**Schnitt YY**



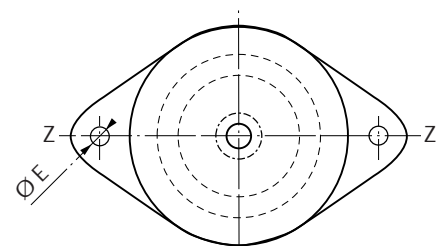
**Schnitt ZZ**



**Abb. 1** Mit Antirutsch-Sohle/  
ohne Gewinde



**Abb. 2** Mit Grundplattenbefestigung/  
ohne Gewinde



**Abb. 3** Mit Grundplattenbefestigung/  
mit Gewinde

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Aus- führung nach Ab- bildung	max. statische Belastung in daN (kg)	Härte Gummi- mischung in SH	Einfede- rung unter max. Druckbel. in mm	ØA mm	B mm	B1 mm	ØC mm	C1 mm	D mm	ØE mm	F mm	J mm	ØM mm	Gew. in kg
04 740 007	533 641	3*	1- 4	45	2.0	40	20.0	18.0	-	M6	52	6.2	64	2.0	19	0.050
04 740 001	533 641	3*	2- 10	60	2.5	40	20.0	18.0	-	M6	52	6.2	64	2.0	19	0.050
04 740 008	533 661	3	3- 15	45	3.0	60	24.0	22.5	-	M6	76	6.2	90	2.0	18	0.140
04 740 005	533 661	3	6- 25	60	3.0	60	24.0	22.5	-	M6	76	6.2	90	2.0	18	0.140
04 740 002	533 661	3	11- 45	75	3.0	60	24.0	22.5	-	M6	76	6.2	90	2.0	18	0.140
04 740 009	533 581	2	11- 45	45	4.5	80	27.0	25.0	8.1	-	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 010	533 581	2	20- 80	60	4.5	80	27.0	25.0	8.1	-	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 011	533 581	2	30-120	75	4.0	80	27.0	25.0	8.1	-	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 012	533 681	3	11- 45	45	4.5	80	27.0	25.0	-	M8	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 004	533 681	3	20- 80	60	4.5	80	27.0	25.0	-	M8	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 003	533 681	3	30-120	75	4.0	80	27.0	25.0	-	M8	100	8.2	120	2.0	22	0.250
04 740 013	533 108	1	22- 90	45	4.0	100	30.0	28.0	10.2	-	-	-	-	-	22	0.420
04 740 014	533 108	1	40-160	60	4.0	100	30.0	28.0	10.2	-	-	-	-	-	22	0.420
04 740 015	533 108	1	50-220	75	4.0	100	30.0	28.0	10.2	-	-	-	-	-	22	0.420
04 740 016	533 109	2	22- 90	45	4.0	100	27.5	25.5	10.2	-	124	10.2	148	2.5	22	0.460
04 740 017	533 109	2	40-160	60	4.0	100	27.5	25.5	10.2	-	124	10.2	148	2.5	22	0.460
04 740 018	533 109	2	50-220	75	4.0	100	27.5	25.5	10.2	-	124	10.2	148	2.5	22	0.460

\*Anzugsdrehmoment: 3 Nm

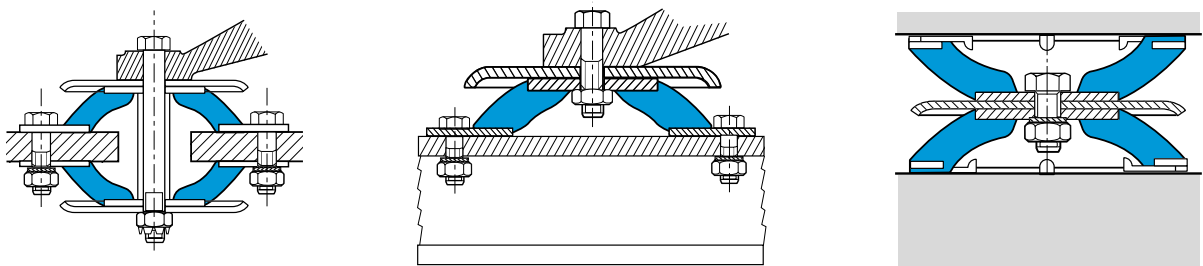


Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ausführung nach Abbildung	max. statische Belastung in daN (kg)	Härte Gummimischung in SH	Einfederung unter max. Druckbel. in mm	ØA mm	B mm	B1 mm	ØC mm	C1 mm	D mm	ØE mm	F mm	J mm	ØM mm	Gew. in kg
04 740 019	533 609	3	22– 90	45	4	100	27.5	25.5	–	M10	124	10.2	148	2.5	22	0.460
04 740 020	533 609	3	40– 160	60	4	100	27.5	25.5	–	M10	124	10.2	148	2.5	22	0.460
04 740 006	533 609	3	50– 220	75	4	100	27.5	25.5	–	M10	124	10.2	148	2.5	22	0.460
04 740 021	533 151	1	30– 130	45	7	150	41.0	38.0	14.2	–	–	–	–	–	34	1.220
04 740 022	533 151	1	60– 250	60	7	150	41.0	38.0	14.2	–	–	–	–	–	34	1.220
04 740 023	533 151	1	85– 350	75	6	150	41.0	38.0	14.2	–	–	–	–	–	34	1.220
04 740 024	533 152	2	30– 130	45	7	150	39.0	36.0	14.2	–	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 025	533 152	2	60– 250	60	7	150	39.0	36.0	14.2	–	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 026	533 152	2	85– 350	75	6	150	39.0	36.0	14.2	–	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 027	533 652	3	30– 130	45	7	150	39.0	36.0	–	M14	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 028	533 652	3	60– 250	60	7	150	39.0	36.0	–	M14	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 029	533 652	3	85– 350	75	6	150	39.0	36.0	–	M14	182	12.2	214	4.0	34	1.340
04 740 030	533 202	1	125– 500	45	7	200	46.0	42.0	18.0	–	–	–	–	–	44	2.750
04 740 031	533 202	1	200– 825	60	7	200	46.0	42.0	18.0	–	–	–	–	–	44	2.750
04 740 032	533 202	1	310–1250	75	6	200	46.0	42.0	18.0	–	–	–	–	–	44	2.750
04 740 033	533 203	2	125– 500	45	7	200	44.0	40.0	18.0	–	240	14.5	280	5.0	44	3.030
04 740 034	533 203	2	200– 825	60	7	200	44.0	40.0	18.0	–	240	14.5	280	5.0	44	3.030
04 740 035	533 203	2	310–1250	75	6	200	44.0	40.0	18.0	–	240	14.5	280	5.0	44	3.030
04 740 036	533 623	3	125– 500	45	7	200	44.0	40.0	–	M18	240	14.5	280	5.0	44	3.030
04 740 037	533 623	3	200– 825	60	7	200	44.0	40.0	–	M18	240	14.5	280	5.0	44	3.030
04 740 038	533 623	3	310–1250	75	6	200	44.0	40.0	–	M18	240	14.5	280	5.0	44	3.030

Die angegebene SH-Härte der Gummimischung wird jeweils als Farbmarkierung und Zahl gekennzeichnet: grau = Härte 45 SH / grün = Härte 60 SH / blau = Härte 75 SH.

Dank diesen verschiedenen Gummihärten pro Ausführung, können bei einem nicht symmetrisch verteilten Maschinengewicht Schwingungsdämpfer mit unterschiedlicher Nennlast eingesetzt werden, ohne die Befestigungsgeometrie zu beeinträchtigen!

## Einbaubeispiele



Um die Einfederung zu erhöhen resp. die Eigenfrequenz zu reduzieren, können die Beca-Schwingungsdämpfer ganz einfach als «Doppel-Paket» eingebaut werden.

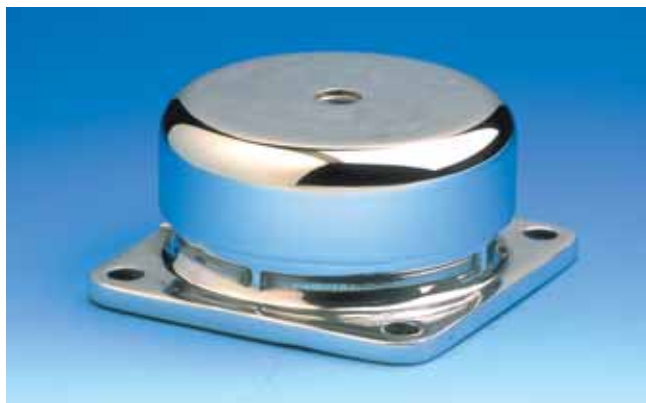
## Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Lagerung von Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken, Zwischendecken, kleine Transformatoren, Passivisolierung von Waagen, Elektronik, Netzgeräten.





Stabiflex – bis 1800 kg Traglast!



Eigenfrequenz  
6 – 11 Hz

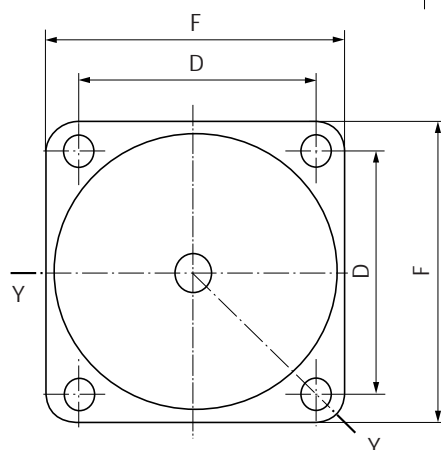
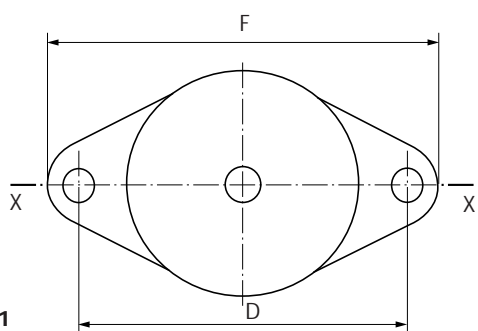
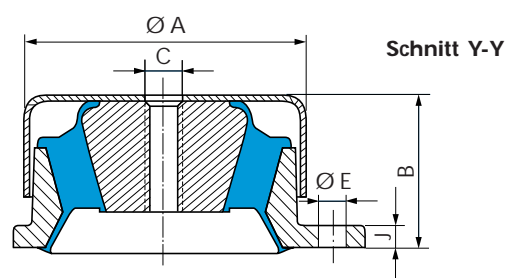
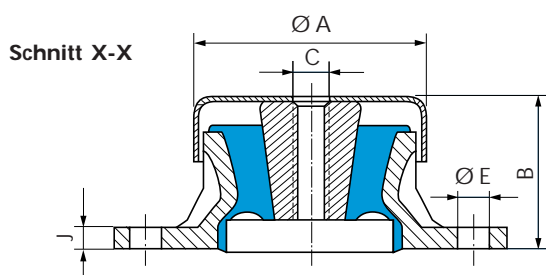


Abb. 1

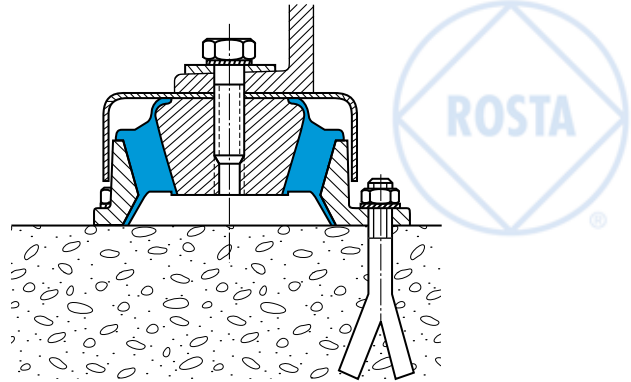
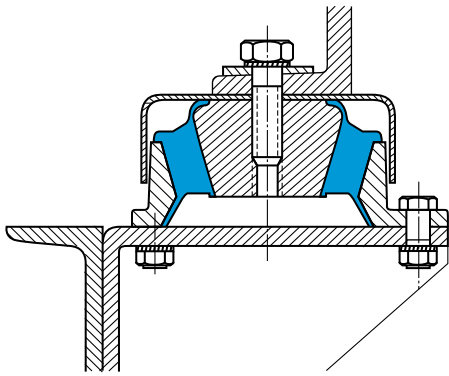
Abb. 2

Art.-Nr.	Ref.-Nr.	Ausführung nach Abbildung	max. statische Belastung in daN (kg)	Härte Gummi-mischung in SH	Einfederung unter max. Druckbel. in mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	J mm	h mm	Gewicht in kg
04 610 070	530 603	1	10– 42	45	3.5	69	41	M12	98	9	114	6	2	0.250
04 610 071	530 603	1	15– 60	60	3.0	69	41	M12	98	9	114	6	2	0.250
04 610 072	530 603	1	30– 125	75	4.0	69	41	M12	98	9	114	6	2	0.250
04 610 029	530 613	1	20– 93	45	3.5	84	51	M12	115	11	137	7	4	0.450
04 610 049	530 613	1	40– 165	60	3.5	84	51	M12	115	11	137	7	4	0.450
04 610 073	530 613	1	65– 260	75	3.0	84	51	M12	115	11	137	7	4	0.450
04 610 051	530 622	2	50– 210	45	5.0	100	52	M12	90	11	114	7	7	1.000
04 900 035	530 622	2	65– 275	60	4.5	100	52	M12	90	11	114	7	7	1.000
04 610 074	530 622	2	95– 380	75	3.5	100	52	M12	90	11	114	7	7	1.000
04 900 057	530 642	2	110– 450	45	8.0	133	69	M16	114	13	144	9	14	2.300
04 900 064	530 642	2	175– 700	60	8.0	133	69	M16	114	13	144	9	14	2.300
04 610 075	530 652	2	250–1000	45	8.0	133	69	M16	114	13	144	9	14	2.700
04 610 076	530 652	2	325–1300	60	8.0	133	69	M16	114	13	144	9	14	2.700
04 610 077	530 652	2	450–1800	75	8.0	133	69	M16	114	13	144	9	14	2.700





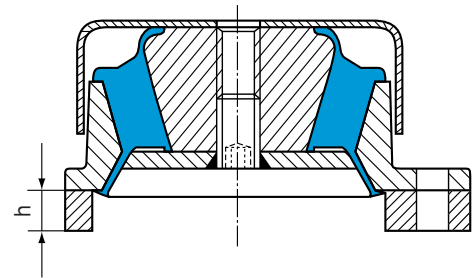
## Einbaubeispiele



## Montage mit Rückprallschutz

Die Rückprallschutzscheibe (nicht im Lieferumfang enthalten) wird am unteren Teil der Zentralachse befestigt. Bei dieser Montageart muss ein Zwischenraum unter dem Dämpfer vorgesehen werden.

Höhe  $h$  des Zwischenraumes siehe Tabelle auf Seite 21.



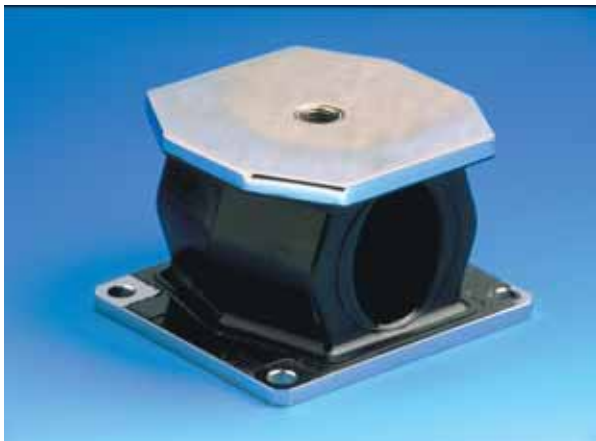
Die angegebene SH-Härte der Gummimischung wird jeweils als Farbmarkierung und Zahl gekennzeichnet:  
 grau = Härte 45 SH / grün = Härte 60 SH / blau = Härte 75 SH.  
 Dank diesen verschiedenen Gummihärten pro Ausführung, können bei einem nicht symmetrisch verteilten Maschinengewicht Schwingungsdämpfer mit unterschiedlicher Nennlast eingesetzt werden, ohne die Befestigungsgeometrie zu beeinträchtigen!

## Anwendungsbereich:

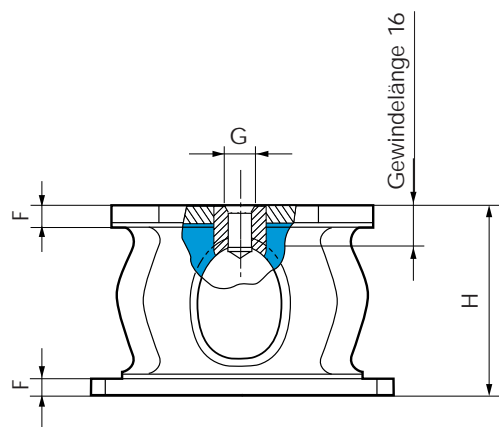
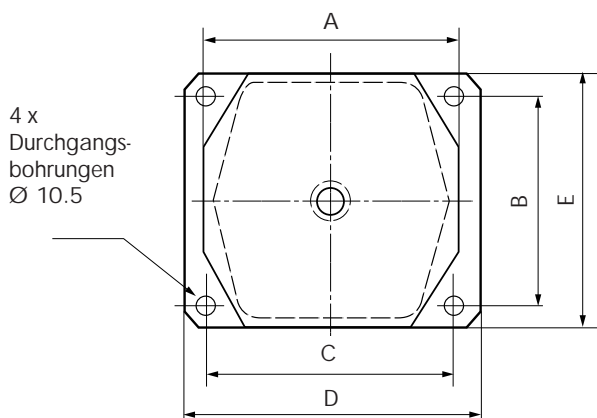
Elastische, schwingungsfreie Lagerung von Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Elektroaggregaten, Schaltschränken, Zwischendecken, kleine Transformatoren, Passivisolation von Waagen, Elektronik, Netzgeräten.



## E1T 2105 – Transportschutz für Container und Aggregate in mobilen Anwendungen



**Eigenfrequenz  
axial + radial  
10 – 25 Hz**



Maximale Einfederung unter Schockbelastung: axial 40 mm / radial 75 mm

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	max. statische Belastung in daN (kg)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H unbelastet mm	Temperaturbereich in °C	Gew. in kg
04 610 078	E1T 2105 S01	2– 20	122	100	120	140	122	8	M16	90	–54 bis +150	ca. 2.6
04 610 079	E1T 2105 S02	4– 40	122	100	120	140	122	8	M16	90	–54 bis +150	ca. 2.6
04 610 080	E1T 2105–41	10–100	122	100	120	140	122	8	M16	90	–25 bis +90	ca. 2.6
04 610 081	E1T 2105–42	20–200	122	100	120	140	122	8	M16	90	–25 bis +90	ca. 2.6
04 610 082	E1T 2105–43	50–400	122	100	120	140	122	8	M16	90	–25 bis +90	ca. 2.6
04 610 083	E1T 2105–21	10–100	122	100	120	140	122	8	M16	90	–40 bis +90	ca. 2.6
04 900 046	E1T 2105–22	20–200	122	100	120	140	122	8	M16	90	–40 bis +90	ca. 2.6
04 900 099	E1T 2105–23	50–400	122	100	120	140	122	8	M16	90	–40 bis +90	ca. 2.6

### Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Lagerung von Ausrüstungen in Automobilen, Lastkraftwagen, Strassenbaumaschinen, Hydraulikpumpen, Klimageräten, Kompressoren, Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Schaltschränke.



Evidgom – universell für GROSS und KLEIN!



Eigenfrequenz  
2.5 – 7 Hz

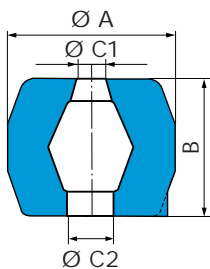


Abb. 1

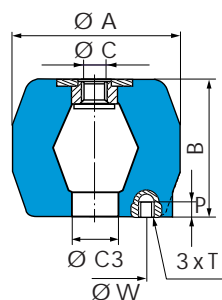


Abb. 2

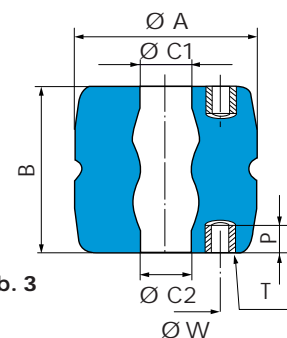


Abb. 3

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ausführung nach Abb.	max. statische Belastung in daN (kg)	Einfederung unter max. Druckbelastung in mm	Ø A unbelastet mm	Ø A unter Last mm	B mm	C mm	Ø C1 mm	Ø C2 mm	Ø C3 mm	Ø W mm	T mm	P mm	Gew. in kg
04 710 001	810 002	1	5– 15	5	34	40	25	–	8	8	–	–	–	–	0.016
04 710 002	810 003	1	10– 40	11	40	50	55	–	14	14	–	–	–	–	0.040
04 710 003	810 005	1	20– 80	14	50	63	70	–	14	14	–	–	–	–	0.099
04 710 004	810 006	1	25– 100	15	85	105	70	–	20	30	–	–	–	–	0.246
04 900 060	810 008	1	35– 150	18	95	124	90	–	20	30	–	–	–	–	0.450
04 900 075	810 009	1	100– 400	20	108	136	90	–	20	30	–	–	–	–	0.678
04 714 007	810 012	1	100– 390	23	120	134	110	–	20	30	–	–	–	–	0.910
04 714 008	810 013	1	150– 600	24	140	175	120	–	25	40	–	–	–	–	1.700
04 714 009	810 014	1	200– 800	26	125	170	140	–	25	30	–	–	–	–	1.570
04 714 010	810 019	1	200– 800	16	140	175	90	–	28	12	–	–	–	–	1.200
04 714 011	810 020	1	200– 800	10	140	166	56	–	30	30	–	–	–	–	0.760
04 710 017	810 015	1	325–1300	30	155	175	150	–	25	30	–	–	–	–	2.570
04 714 012	810 016	1	500–2000	35	188	240	180	–	40	40	–	–	–	–	5.100
04 714 013	810 780	2	15– 60	10	60	80	40	M10	–	–	25	40	M6	6	0.105
04 714 014	810 766	2	25– 100	15	85	105	70	M16	–	–	30	60	M8	8	0.375
04 714 016	810 768	2	35– 150	18	95	124	90	M16	–	–	30	60	M8	8	0.565
04 714 017	810 769	2	100– 400	20	108	136	90	M16	–	–	34	70	M10	10	0.840
04 714 018	810 773	2	150– 600	24	140	175	120	M16	–	–	35	70	M10	10	1.750
04 714 019	810 784	2	200– 800	26	125	170	140	M16	–	–	25	70	M10	10	1.900
04 714 020	810 779	2	200– 800	16	140	175	90	M16	–	–	28	70	M10	10	1.430





Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ausführung nach Abb.	max. statische Belastung in daN (kg)	Einfederung unter max. Druckbelastung in mm	ØA unbelastet mm	ØA unter Last mm	B mm	C mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØC3 mm	ØW mm	T mm	P mm	Gew. in kg
04 714 021	810 770	2	200– 800	10	140	166	56	M16	–	–	30	70	M10	10	1.000
04 714 022	810 775	2	325– 1300	30	150	175	150	M16	–	–	30	90	M14	14	3.000
04 714 023	810 776	2	500– 2000	35	188	240	180	M24	–	–	40	90	M14	14	5.500
04 714 024	810 733–60	3	1250– 5000	50	250	345	230	–	70	70	–	150	6x M24	40	16.000
04 714 025	810 733–75	3	2000– 8000	50	250	345	230	–	70	70	–	150	6x M24	40	16.000
04 714 026	810 736–60	3	2250– 9000	60	350	500	290	–	85	85	–	196	8x M24	40	37.200
04 714 027	810 736–75	3	3500–14000	60	350	500	290	–	85	85	–	196	8x M24	40	37.200

## Befestigungsplatten (Montage-Kit)

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Passend zu Referenz-Nr.	Ausführung nach Abbildung	D ± 2 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gew. in kg
04 711 001	337 566	810 780	A	100	8.2	117	65	5	0.170
04 711 002	337 567	810 766	A	126	10.2	158	110	5	0.430
	337 567	810 768	A	126	10.2	158	110	5	0.430
04 711 003	337 568	810 769	A	180	10.2	214	150	6	1.300
	337 568	810 773	A	180	10.2	214	150	6	1.300
	337 568	810 784	A	180	10.2	214	150	6	1.300
	337 568	810 779	A	180	10.2	214	150	6	1.300
	337 568	810 770	A	180	10.2	214	150	6	1.300
04 711 004	337 569	810 775	B	*170	10.5	200	–	8	2.500
	337 569	810 776	B	*170	10.5	200	–	8	2.500

\*kein Langloch

### Grundplatte (Montageset)

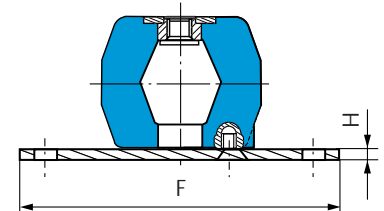


Abb. A

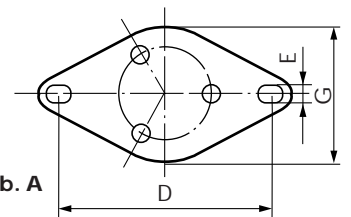
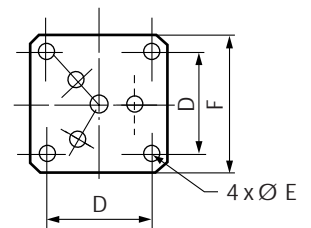


Abb. B



## Einbaubeispiele

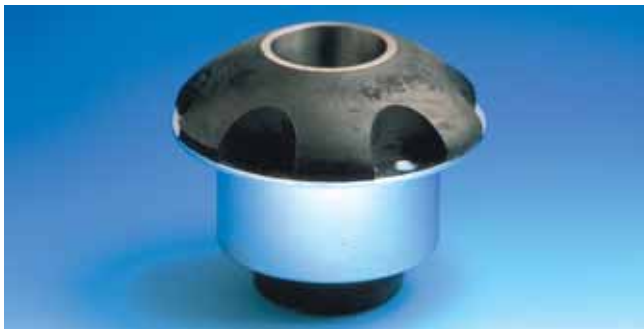


### Anwendungsbereich:

Elastische, schwingungsfreie Lagerung von grossen Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Kompressoren, Linear- und Kreisschwingsieben.



S.C. – axial soft, radial hart!



Eigenfrequenz  
6 – 30 Hz

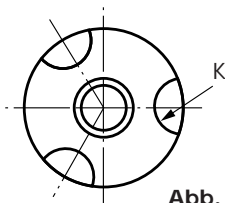
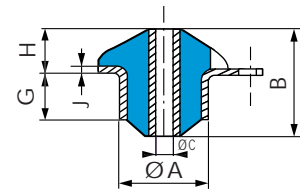
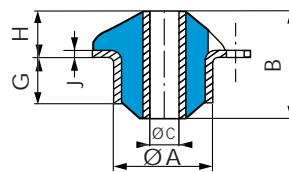
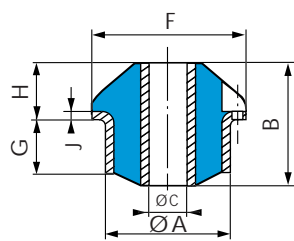
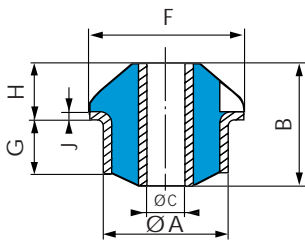


Abb. 1

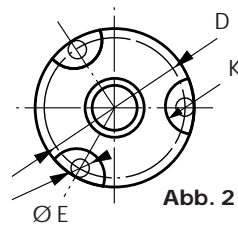


Abb. 2

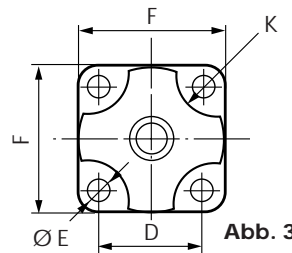


Abb. 3

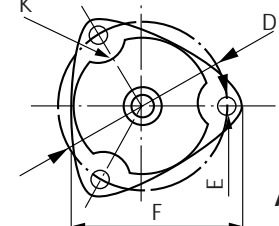
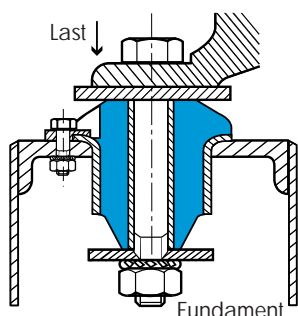


Abb. 4

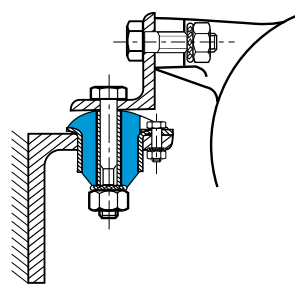
Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ausführung nach Abb.	Belastung max. in daN (kg)	Härte Gummimischung in SH	Einfederung unter max. Druckbelastung in mm	ØA mm	B mm	ØC mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Gew. in kg
04 715 001	531 201	3	1- 6	45	1.0	20.0	11	6.2	19	3.2	25	3.0	7.0	1.0	4	0.008
04 715 002	531 201	3	2- 8	60	0.8	20.0	11	6.2	19	3.2	25	3.0	7.0	1.0	4	0.008
04 610 030	531 201	3	2- 10	75	0.5	20.0	11	6.2	19	3.2	25	3.0	7.0	1.0	4	0.008
04 610 047	531 301	3	5- 20	45	1.5	26.0	28	8.0	26	5.2	36	12.5	11.5	1.5	12	0.040
04 610 048	531 301	3	7- 30	60	1.2	26.0	28	8.0	26	5.2	36	12.5	11.5	1.5	12	0.040
04 715 003	531 301	3	10- 40	75	0.8	26.0	28	8.0	26	5.2	36	12.5	11.5	1.5	12	0.040
04 715 004	531 401	1	10- 50	45	2.5	37.5	40	12.1	-	-	48	18.0	18.0	2.0	8	0.110
04 715 005	531 401	1	15- 65	60	1.8	37.5	40	12.1	-	-	48	18.0	18.0	2.0	8	0.110
04 715 006	531 401	1	20- 80	75	1.5	37.5	40	12.1	-	-	48	18.0	18.0	2.0	8	0.110
04 715 007	531 402	1	15- 65	45	2.5	37.5	51	12.1	-	-	48	24.0	18.0	2.0	8	0.130
04 715 008	531 402	1	20- 85	60	1.8	37.5	51	12.1	-	-	48	24.0	18.0	2.0	8	0.130
04 715 009	531 402	1	25-110	75	1.5	37.5	51	12.1	-	-	48	24.0	18.0	2.0	8	0.130
04 715 010	531 216	4	15- 70	45	4.0	49.1	47	12.2	69	8.2	72	20.0	18.0	2.0	12	0.190
04 715 011	531 216	4	25-100	60	3.0	49.1	47	12.2	69	8.2	72	20.0	18.0	2.0	12	0.190
04 715 012	531 216	4	30-120	75	2.0	49.1	47	12.2	69	8.2	72	20.0	18.0	2.0	12	0.190
04 715 013	531 611	4	20- 85	45	4.0	49.1	60	12.2	69	8.2	72	31.0	18.0	2.0	12	0.290
04 715 014	531 611	4	30-120	60	3.0	49.1	60	12.2	69	8.2	72	31.0	18.0	2.0	12	0.290
04 715 015	531 611	4	35-150	75	1.5	49.1	60	12.2	69	8.2	72	31.0	18.0	2.0	12	0.290
04 715 016	531 701	1	25-100	45	3.5	55.7	55	18.2	-	-	70	27.0	19.0	3.0	10	0.370
04 715 017	531 701	1	35-150	60	3.0	55.7	55	18.2	-	-	70	27.0	19.0	3.0	10	0.370
04 715 018	531 701	1	45-180	75	2.0	55.7	55	18.2	-	-	70	27.0	19.0	3.0	10	0.370
04 715 019	531 702	1	30-135	45	3.5	55.7	70	18.2	-	-	70	39.0	19.0	3.0	18	0.480
04 715 020	531 702	1	45-190	60	3.0	55.7	70	18.2	-	-	70	39.0	19.0	3.0	18	0.480



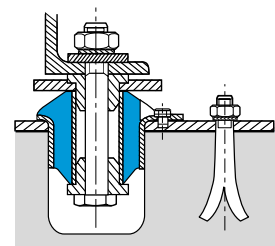
Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Ausführung nach Abb.	Belastung max. in daN (kg)	Härte Gummimischung in SH	Einfederung unter max. Druckbelastung in mm	Ø A mm	B mm	Ø C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Gew. in kg
04 715 021	531 702	1	60– 250	75	2.0	55.7	70	18.2	–	–	70	39.0	19.0	3.0	18	0.480
04 715 022	531 240	4	30– 135	45	3.5	57.2	70	18.2	86	10.5	90	39.0	19.0	3.0	18	0.500
04 715 023	531 240	4	45– 190	60	3.0	57.2	70	18.2	86	10.5	90	39.0	19.0	3.0	18	0.500
04 715 024	531 240	4	60– 250	75	2.0	57.2	70	18.2	86	10.5	90	39.0	19.0	3.0	18	0.500
04 715 025	531 259	2	40– 175	45	5.0	65.0	75	20.2	78	8.5	90	29.0	28.0	3.0	18	0.560
04 715 026	531 259	2	60– 240	60	3.5	65.0	75	20.2	78	8.5	90	29.0	28.0	3.0	18	0.560
04 715 027	531 259	2	75– 300	75	2.0	65.0	75	20.2	78	8.5	90	29.0	28.0	3.0	18	0.560
04 715 028	531 261	4	60– 250	45	5.0	66.5	93	20.2	95	8.5	107	47.0	28.0	3.0	18	0.780
04 715 029	531 261	4	85– 350	60	3.5	66.5	93	20.2	95	8.5	107	47.0	28.0	3.0	18	0.780
04 715 030	531 261	4	105– 420	75	2.0	66.5	93	20.2	95	8.5	107	47.0	28.0	3.0	18	0.780
04 715 031	531 714	4	55– 225	45	5.0	76.0	90	22.2	100	8.5	112	42.0	28.0	3.0	18	0.880
04 715 032	531 714	4	80– 320	60	4.5	76.0	90	22.2	100	8.5	112	42.0	28.0	3.0	18	0.880
04 715 033	531 714	4	95– 380	75	3.0	76.0	90	22.2	100	8.5	112	42.0	28.0	3.0	18	0.880
04 715 034	531 327	4	60– 250	45	5.0	76.0	110	22.2	100	8.5	112	49.0	28.5	3.0	18	0.960
04 715 035	531 327	4	90– 360	60	4.5	76.0	110	22.2	100	8.5	112	49.0	28.5	3.0	18	0.960
04 715 036	531 327	4	110– 450	75	3.0	76.0	110	22.2	100	8.5	112	49.0	28.5	3.0	18	0.960
04 715 037	531 939	4	80– 325	45	4.5	87.5	100	40.2	114	8.5	127	47.0	33.0	3.0	20	1.300
04 715 038	531 939	4	110– 440	60	3.5	87.5	100	40.2	114	8.5	127	47.0	33.0	3.0	20	1.300
04 715 039	531 939	4	135– 550	75	2.5	87.5	100	40.2	114	8.5	127	47.0	33.0	3.0	20	1.300
04 715 040	531 947	2	100– 400	45	4.5	86.0	120	40.2	104	10.5	120	63.0	33.0	4.0	22	1.500
04 715 041	531 947	2	135– 550	60	3.5	86.0	120	40.2	104	10.5	120	63.0	33.0	4.0	22	1.500
04 715 042	531 947	2	165– 670	75	2.5	86.0	120	40.2	104	10.5	120	63.0	33.0	4.0	22	1.500
04 715 043	531 933	2	110– 450	45	6.5	118.0	98	60.2	145	10.5	164	36.0	46.0	4.0	22	2.200
04 715 044	531 933	2	150– 600	60	5.0	118.0	98	60.2	145	10.5	164	36.0	46.0	4.0	22	2.200
04 715 045	531 932	2	175– 700	45	6.5	118.0	140	60.2	145	10.5	164	66.0	46.0	4.0	22	3.000
04 610 028	531 932	2	225– 900	60	5.0	118.0	140	60.2	145	10.5	164	66.0	46.0	4.0	22	3.000
04 715 046	531 932	2	275–1100	75	3.0	118.0	140	60.2	145	10.5	164	66.0	46.0	4.0	22	3.000
04 715 047	531 931	2	210– 850	45	6.5	118.0	170	60.2	145	10.5	164	96.0	46.0	5.0	30	3.800
04 715 048	531 931	2	275–1100	60	5.0	118.0	170	60.2	145	10.5	164	96.0	46.0	5.0	30	3.800
04 715 049	531 931	2	350–1400	75	3.0	118.0	170	60.2	145	10.5	164	96.0	46.0	5.0	30	3.800
04 715 050	531 940	2	310–1250	45	11.0	170.0	167	80.0	204	12.2	230	95.0	53.0	5.0	30	7.100
04 715 051	531 940	2	450–1800	60	8.5	170.0	167	80.0	204	12.2	230	95.0	53.0	5.0	30	7.100
04 715 052	531 940	2	575–2300	75	5.0	170.0	167	80.0	204	12.2	230	95.0	53.0	5.0	30	7.100
04 715 053	531 941	2	400–1600	45	11.0	170.0	185	80.0	204	12.2	230	113.0	53.0	5.0	30	7.700
04 715 054	531 941	2	525–2100	60	8.5	170.0	185	80.0	204	12.2	230	113.0	53.0	5.0	30	7.700
04 715 055	531 941	2	650–2600	75	5.0	170.0	185	80.0	204	12.2	230	113.0	53.0	5.0	30	7.700



**Abb. 1** Montage im Rahmen



**Abb. 2** Montage zwischen zwei Winkelisen



**Abb. 3** Montage zwischen Rahmen und Beton (mit Zentrierbuchsen)

**Anwendungsbereich:** Elastische, schwingungsfreie Lagerung von grossen Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Fahrzeugkabinen für Strasse und Bahn, Kommandozentralen.





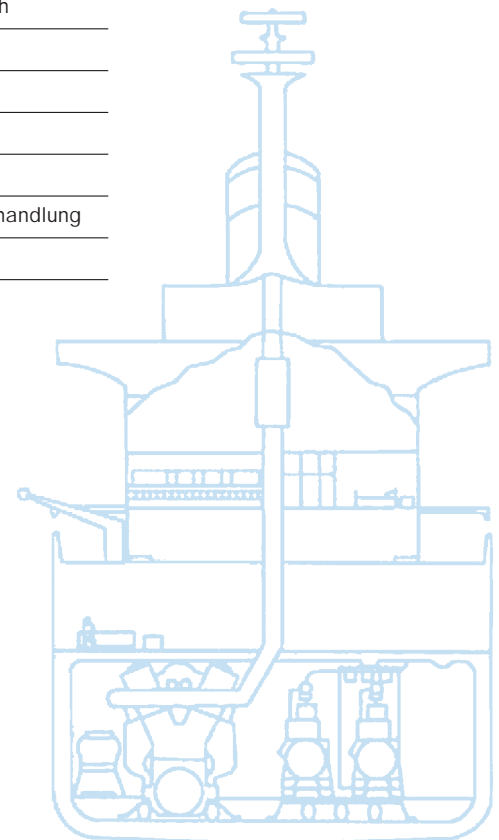
## Schwingungsdämpfer für Marine

Schwingungsdämpfer, die im Marinebereich eingesetzt werden, müssen extrem hohen Anforderungen gerecht werden. Die Belastungswerte sind nicht mit den in der Industrie bekannten Standards zu vergleichen.

Neben der Schwingungs- und Körperschallisolation, müssen diese speziellen Schwingungsdämpfer auch im Bereich von Schockbelastungen (einzeln oder mehrere) Garant für eine sichere Funktion der gelagerten Einheiten sein.

Die Paulstra-Vibmar-Schwingungsdämpfer wurden so entwickelt, dass sie den folgenden, internationalen Normen entsprechen:

Norm	Bereich
BR 3021	Schock im Bereich On-Board-Einrichtungen
BR 8470	Schock im Bereich On-Board-Einrichtungen
BV 043	Schock im Bereich Schiffe und U-Boote
DIN 95365	Geometrie und Eigenschaften für Schwingungsdämpfer im Marine-Bereich
GAM-EG-13C	Auswahlkriterien für Versuchsreihen und Tests von Schwingungsdämpfern
MIL-S-901D	Schock im Bereich On-Board-Einrichtungen
MIL-STD-167	Vibrationen On-Board-Einrichtungen
STANAG 4142	Analyse der Stossfestigkeit von Materialien / Oberflächenbehandlung
STANAG 4549	Analyse der Stossfestigkeit von On-Board Einrichtungen / Oberflächenbehandlung
STI-MM-305	Tests im Bereich Vibrationen / Schock von On-Board Einrichtungen



**Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.**

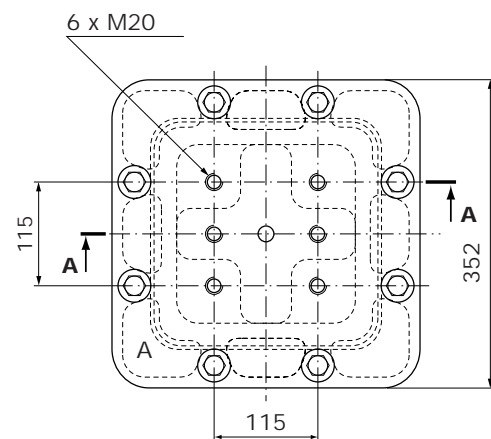
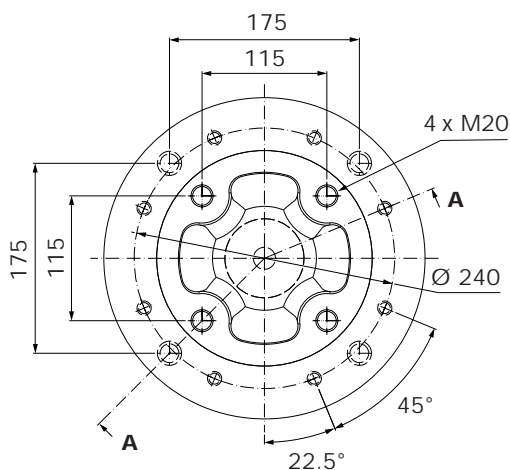
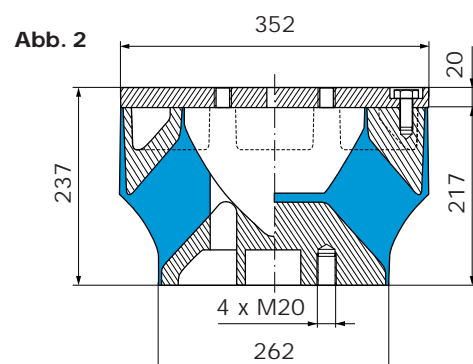
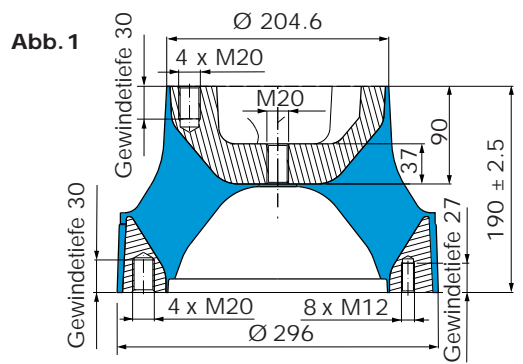
**Wir helfen Ihnen, anwendungsspezifisch die richtigen Schwingungsdämpfer normgerecht auszuwählen!**



## V1B HD 56 – elastische Lagerung mit grossem Federweg



**Eigenfrequenz  
4 – 7 Hz**



Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Max. Beschleunigung: 10 g

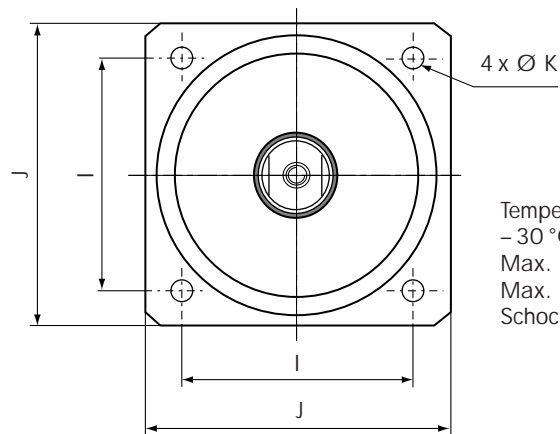
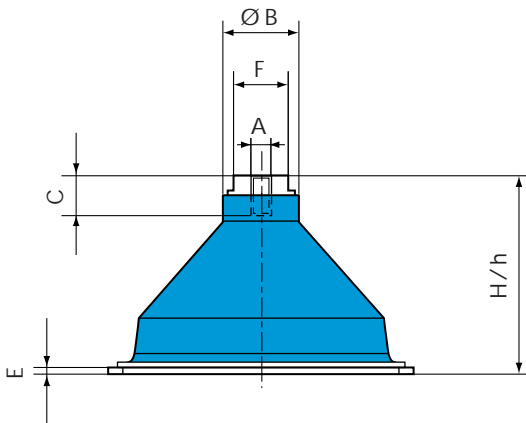
Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	Aus- führung nach Abb.	max. statische Belastung in daN (kg)	Höhe unter max. stat. Belastung ±2 mm	max. Federweg unter Schock- belastung mm
04 900 053	E1N-4001-54	1	850-1955	177	56
04 900 077	E1N-4001-52	1	1050-2415	177	56
04 900 901	E1N-4001-53	1	1250-2875	177	56
04 900 902	E1N-4001-51	1	1600-3680	177	56
04 900 903	E1N-4066-52	2	3000-5000	220	60
04 900 904	E1N-4066-51	2	4200-7000	220	60



## V1B HD 45 – elastische Lagerung mit grossem Federweg



**Eigenfrequenz  
4 – 8 Hz**



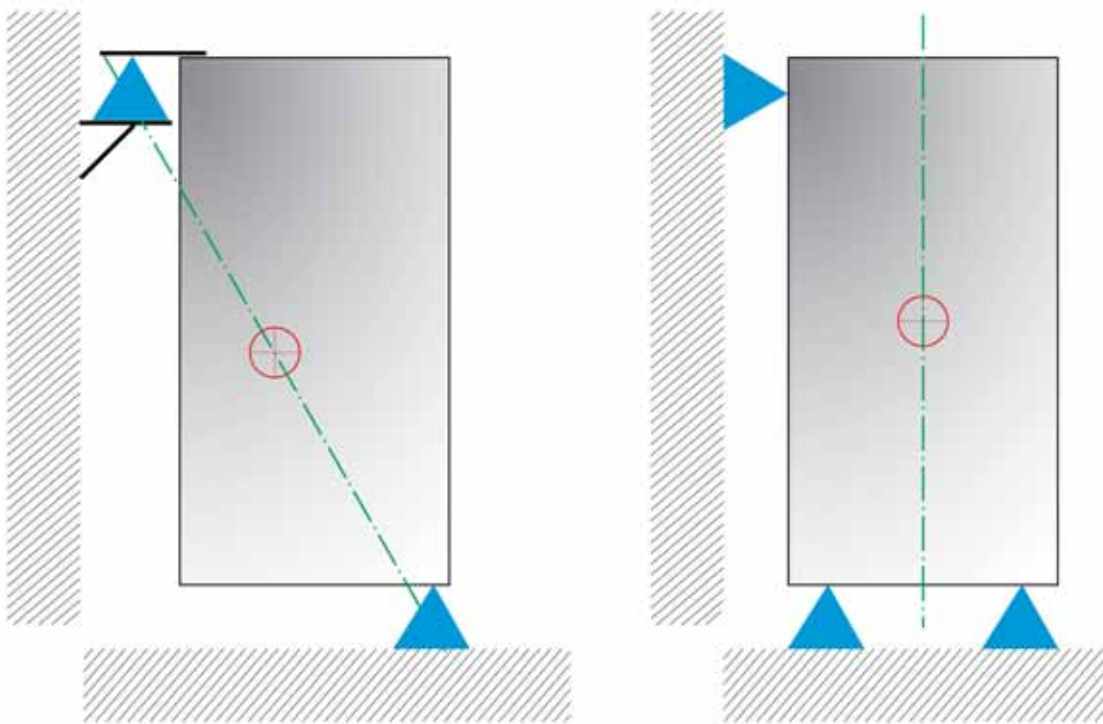
Temperaturbereich:  
– 30 °C bis + 80 °C  
Max. Beschleunigung: 12 g  
Max. Federweg unter  
Schockbelastung: 45 mm

Art.-Nr.	Ref.-Nr. Paulstra	max. statische Belastung in daN (kg)	A	ØB mm	C mm	E mm	F mm	I mm	J mm	ØK mm	H unbelastet mm	h (unter max. Last) mm
04 900 905	E1N-3628-52	15– 35	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 906	E1N-3628-51	23– 52	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 079	E1N-3454-54	30– 69	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 907	E1N-3454-53	43– 98	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 908	E1N-3454-52	55– 126	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 076	E1N-3454-51	65– 150	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 909	E1N-3454-56	83– 190	M10	37	20	5	27	114	150	9	100	89
04 900 910	E1N-3455-54	85– 196	M20	54	40	10	41	140	165	13	126	115
04 900 911	E1N-3455-53	115– 265	M20	54	40	10	41	140	165	13	126	115
04 900 912	E1N-3455-52	160– 370	M20	54	40	10	41	140	165	13	126	115
04 900 913	E1N-3455-51	213– 490	M20	54	40	10	41	140	165	13	126	115
04 900 914	E1N-3455-56	280– 645	M20	54	40	10	41	140	165	13	126	115
04 900 915	E1N-3456-54	250– 575	M24	116	48	15	41	210	250	18	154	141
04 900 916	E1N-3456-53	313– 720	M24	116	48	15	41	210	250	18	154	141
04 900 054	E1N-3456-52	400– 920	M24	116	48	15	41	210	250	18	154	141
04 900 917	E1N-3456-51	540–1212	M24	116	48	15	41	210	250	18	154	141
04 900 918	E1N-3456-55	725–1670	M24	116	48	15	41	210	250	18	154	141





## Montage-Schema



Für Anwendungen im Schiffsbau werden diese Schwingungsdämpfer mit einem speziellen Korrosionsschutz der Metallteile versehen (Salzsprühnebel).



Unterbreiten Sie uns ein unverbindliches Angebot für Paulstra-Dämpfer.



Situationsskizze meiner Anlage:

## Fragebogen: «Auslegung für elastomere Dämpfer»

Gesamtgewicht (statisch): \_\_\_\_\_ kg

Auflagepunkte: \_\_\_\_\_

Befestigungslage:  horizontal  vertikal

Beschleunigung (dyn.): \_\_\_\_\_ g

Störfrequenz: \_\_\_\_\_ Hz

Temperaturbereich: \_\_\_\_\_ °C

Angebot für: \_\_\_\_\_ Stk.

Firma: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

## ROSTA AG

CH - 5502 Hunzenschwil  
Tel. +41 (0)62 897 24 21  
Fax +41 (0)62 897 15 10  
E-Mail info@rosta.ch  
Internet www.rosta.ch