

Rv900

Balgzylinder und
Schwingungsisolatoren



TECHNISCHER

BILD-KATALOG

BILD-KATALOG

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Vorteile der Balgzylinder als Schwingungsisolatoren

Hochleistungsfähige neue Produktreihe in der Schwingungsisolierungstechnik erlauben bei Schwingungen bis zu 1 Hz bis nahezu 100% Isolation, daher:

- erhöhter Schutz der zu isolierenden Anlage
- längere Lebensdauer
- wesentliche Geräuschkämpfung

Leichte und präzise Lasthöhenregulierung

- kein Absinken der Last
- konstante Höhe

Breite Produktpalette von Schwingungsisolatoren

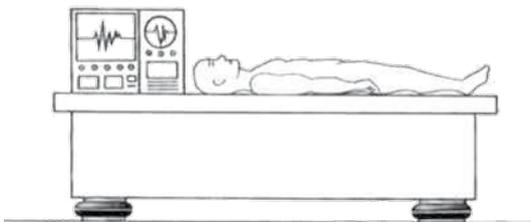
- für Belastungen von 40 kg bis 24 Tonnen pro Befestigungsstelle

Geringe Hubhöhe, ab 50 mm

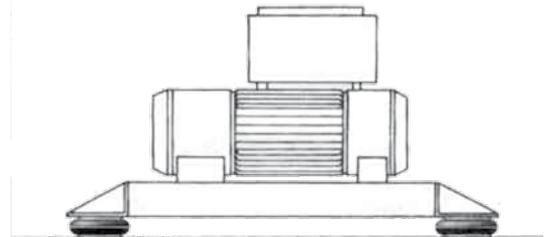
Vielseitige Anwendungsarten:

- Isolierung schwingungserregender Anlagen oder umgekehrt
- Schutz empfindlicher Einrichtungen im schwingenden Umfeld

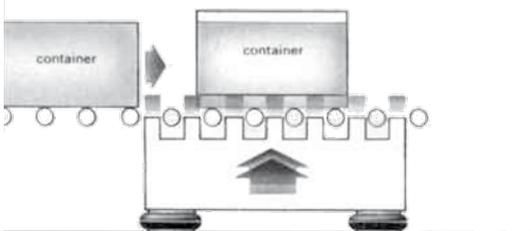
Anwendungsbeispiele:



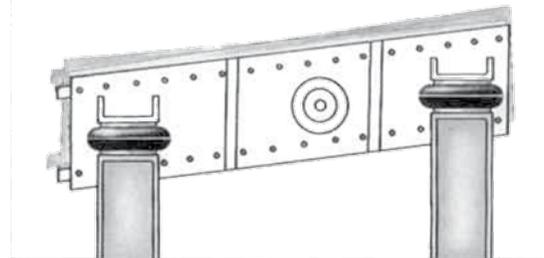
Empfindliche Einrichtungen



Luftkompressor



**Schwingungsförderung des
Formsandes in Gießereien**



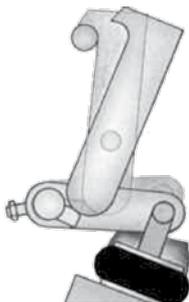
Schwingförderband

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

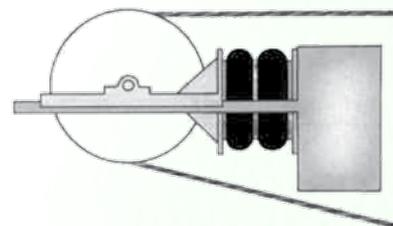
Vorteile der Balgzylinder als Antriebsgerät

- Hohe Antriebskraft bis 240 kN bei 7 bar Luftdruck
- Druckelastizität durch die Kompressibilität der Luft
- Breite Produktauswahl, in Durchmesser, Belastungskräften und erforderlichen Hüben
- Einfache Problemlösung ohne Wartung, ölfreie trockene Luft als Antriebsmedium zulässig, keine Lager, Kolben oder Kolbenstangen vorhanden
- Kurze Ansprechzeiten
- zulässiger Winkelversatz bis max. 30° zwischen den Befestigungsflanschen
- Axiale Fluchtabweichung zulässig, Kräfteerduzierung nicht nötig, keine Belastung der Stiftbolzen
- Geringer Einbauplatzbedarf, z.B. 50mm Platzhöhe sind ausreichend, um eine Last von 24 t anzuheben
- Große gasförmige oder flüssige Druckmedienauswahl, die mit Neopren verträglich sind
- Leistungsgarantie, Werkzusammenbau und Einzeleignungsprüfung
Vorteilhafte wirtschaftliche Lösung im Vergleich zur Verwendung normaler Zylinder

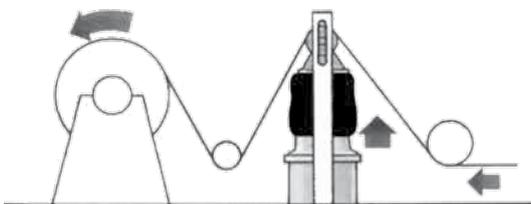
Anwendungsbeispiele:



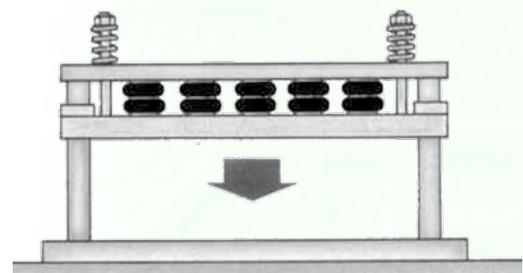
Schnellfeststellvorrichtung



Kabelspannvorrichtung



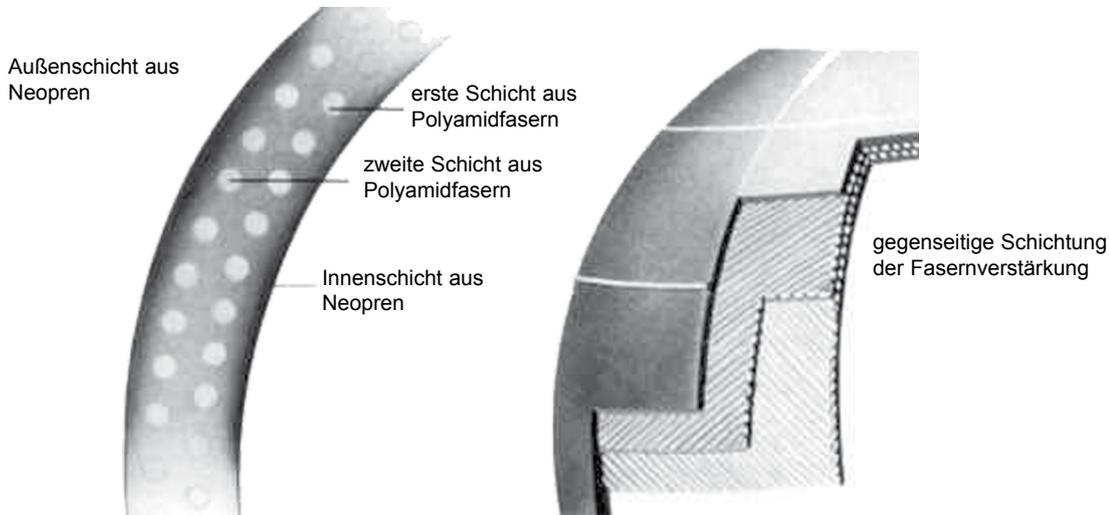
Spannungsregler auf
Druckmaschine



Klebpresse

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Allgemeines:



Ein Balg besteht aus einer **Membran** (aus formgebenden bearbeitetem Neopren) mit **Metall-Endflanschen**; die Gesamtkonstruktion wird mit einem Medium unter Druck gesetzt (allgemein Druckluft).

Der Balg, allgemein **“2 Faltenmembrane”** genannt, besteht aus 4 Schichten:

- eine kalibrierte Innenschicht aus Neopren
- eine erste Verstärkungsschicht aus Polyamidfasern
- eine zweite, zur ersten spezifisch winkelvezsetzte Verstärkungsschicht aus Polyamidfasern
- eine kalibrierte Außenschicht aus Neopren

Balgzylinder mit “verstärkter Membrane” werden für spezielle Ausführungen vorgeschlagen. Sie bestehen aus zwei dickeren Polyamidfaserverstärkungen.

Diese verstärkten Ausführungen werden bei extremen Druck- und Ermüdungsverhältnissen eingesetzt.

Die Metallbefestigungsflansche werden vorwiegend in 2 Ausführungen gefertigt:

- eine Standardausführung mit Befestigungsdeckel
- eine Ausführung mit Befestigungsflansch

Nähere Angaben über die verschiedenen Ausführungen finden Sie auf den folgenden Datenenblättern.

zulässige Medien:	Druckluft (auch geölt), Stickstoff, Wasser mit Glykollzusatz
Arbeitsdruck:	max. 7 bar, max. 12 bar für Ausführung mit verstärkter Membran
Sicherheitsfaktor:	min. 3
Neoprenaussführung	Betriebstemperaturen: Normaltemperaturen für

Auf Anfrage: Ausführung aus Epichlorhydrin

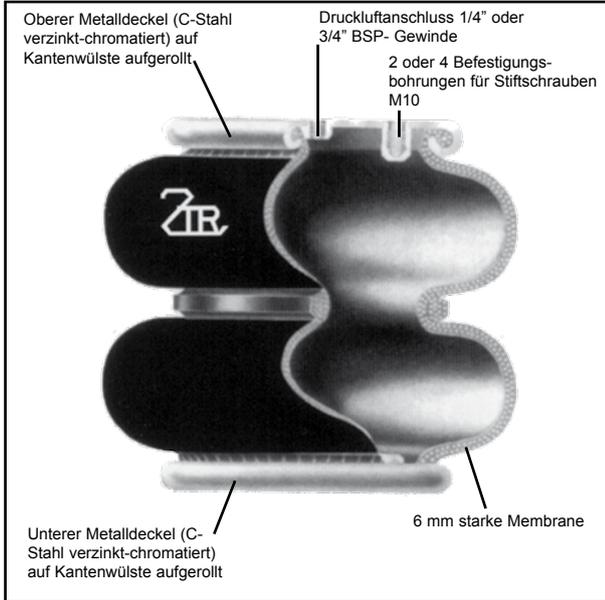
Einsatz	Neopren	Epichlorhydrin
normal	-40 bis +57°C	-18 bis 105°C
max. 5 min/ h	-40 bis +70°C	-18 bis 132°C

Beständigkeit auf 10 gemessen

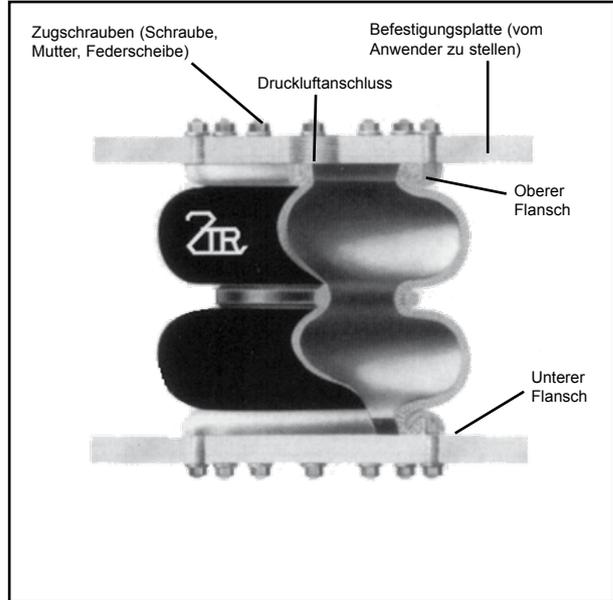
gegen Öle und Lösungsmittel:	7,5	10
gegen Stickstoff:	2	10

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Metalldeckel-Ausführung Baureihe F

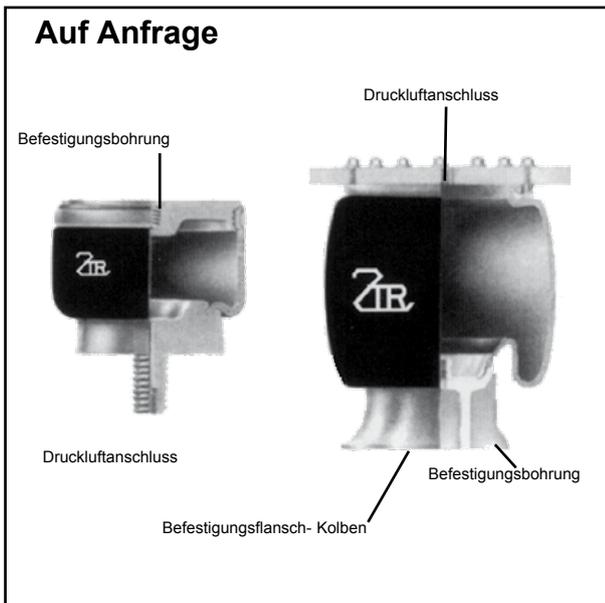


Metallflansch-Ausführung Baureihe F



Rollbalg-Ausführung

Auf Anfrage

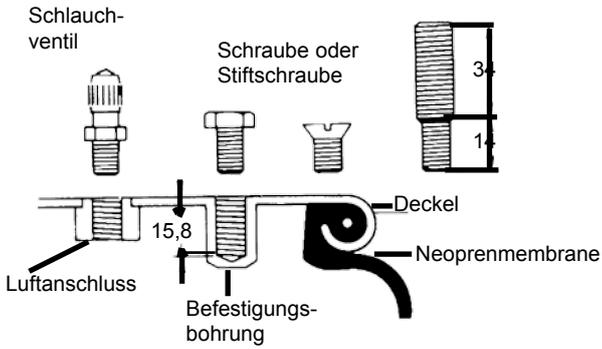


Ausführungen der Baureihe D



Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Befestigungszubehör



Stiftschrauben

Unterseite	Oberseite	Artikel-Nr.
M10	M12	900.1030
M10	M14	900.1040

Schlauchventil 1/4" BSP- Gewinde

Gewinde	Artikel-Nr.
1/4" BSP	900.1020

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

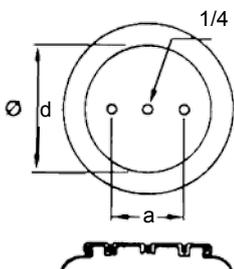
Serie
900.

Nenngröße Technische Daten

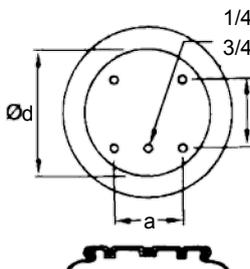
		Standard- Version											Alternativ- Version	
2 Faser-schichten	2 ver-stärkte Faser-schichten	Durch-messer max. bei 7 bar	Bau-reihe (s.u.)	a [mm]	b [mm]	d [mm]	Schrau-ben-Größe	Bau-reihe (s.u.)	a [mm]	Schrau-ben-Größe	min. Block-höhe [mm]	Schrau-ben-länge		
10		150	A	44,5		120,0		D	114,3	M8x6	50	32,5		
20		170	A	44,5		120,0		D	114,3	M8x6	50	32,5		
25		210	A	44,5		120,0		D	114,3	M8x6	50	32,5		
25E		260	A	44,5		120,0		D	114,3	M8x6	50	32,5		
30		230	A	70,0		135,0		E	134,9	M8x6	50	32,5		
35		260	C	88,9	44,5	160,3		E	160,3	M8x6	50	34,0		
35E		244	C	88,9	44,5	160,3		E	160,3	M8x6	50	34,0		
40		327	C	157,5	72,9	229,0		E	228,6	M8x12	50	32,5		
45		390	B	158,8		287,0		E	287,3	M8x12	50	32,5		
48		440	D	350,8		384,0					50	32,5		
60		515	D	419,1		451,0	M10x24				50	32,5		
65		590	D	482,6		517,0	M10x24				50	32,5		
50	50	707	D	597,0		638	M10x32				50	32,5		
70		160	A	44,5		120,0					70			
80		220	A	70,0		135,0		E	134,9	M8x6	77	32,5		
85		255	C	88,9	44,5	160,3		E	160,3	M8x8	77	34,0		
85E		244	C	88,9	44,5	160,3		E	160,3	M8x8	77	34,0		
90		325	C	157,5	72,9	229,0		E	228,6	M8x12	77	32,5		
100		380	B	158,8		287,0		E	287,3	M8x12	77	32,5		
110		442	D	350,8		384,0	M10x18				83	32,5		
120		660	D	558,0		600,0	M10x24				83	32,5		
130	130	700	D	597,0		638,0	M10x32				83	32,5		
83		220	A	70,0		135,0		D	134,9	M8x6	100	32,5		
88		250	C	88,9		160,3		E	160,3	M8x8	100	34,0		
93		310	C	157,5	72,9	229,0		E	228,6	M8x12	110	32,5		
103		375	B	158,8		287,0		E	287,3	M8x12	125	32,5		
113		435	D	350,8		384,0		E			125			

Befestigungsarten je Ausführung (für Baureihe A, B und C: M10 Bohrungen)

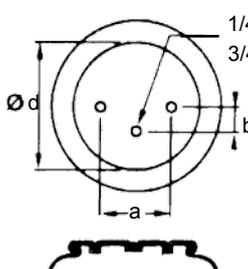
Ausführung A,
Metalldeckel



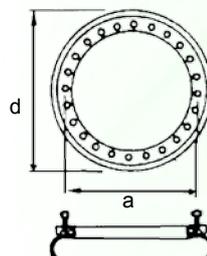
Ausführung B,
Metalldeckel



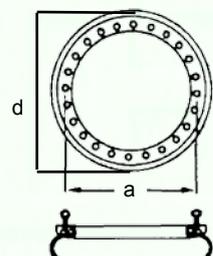
Ausführung C,
Metalldeckel



Ausführung D,
Alufansch



Ausführung A,
Metallflansch



Maße unverbindlich

E-Mail: info@ztr.de Tel: +49(0)2375/9299-0

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Serie
900.



2 Faserschichten	Hub max [mm]	Antriebszylinder					Schwingungsisolator			
		Hub Anfang Kraft in KN	Hub Ende Kraft in KN	Konstruktions Höhe	Eigenfrequenz bei 6 bar in Hz	Belastung min.-max. in kg	Isolation % Störfrequenz CPM			
Kraft bei 7 bar							400	800	1500	
10	38	7,5	2,70	76	3,95	190-380		90,3	97,4	
20	50	9,0	5,0	90	3,02	250-440	74,4	94,6	98,5	
25	80	12,5	7,0	114	2,70	300-640	80,2	95,7	98,8	
25E	80	13,0	7,5	120	2,60	320-650	81,3	96,8	99,3	
30	75	16,0	8,0	115	2,72	290-620	80,2	95,7	98,8	
35	80	21,0	12,0	114	2,77	420-860	79,1	95,5	98,8	
35E	100	20,5	11,0	116	2,71	540-1020	80,3	160,9	98,9	
40	90	40,0	20,0	125	2,60	950-2000	82,1	96,0	98,9	
45	97	58,0	38,0	127	2,50	1580-3300	83,6	96,4	99,0	
48	110	81,0	58,0	125	2,18	2840-4050	84,3	96,6	99,0	
60	92	120,0	75,0	125	2,37	3000-6600	85,5	96,7	99,1	
65	110	154,0	91,0	125	2,22	5000-10000	87,5	97,1	99,2	
50	125	240,0	150,0	150	2,07	7200-14800	89,3	97,5	99,3	



70	90	7,5	3,0	140	2,57	210-420	82,5	96,1	98,9
80	150	14,0	7,0	200	1,85	300-690	91,6	98,0	99,4
85	150	20,0	10,0	216	1,93	450-970	90,7	98,8	99,4
85E	150	23,0	9,8	215	1,82	440-900	90,8	98,0	99,5
90	175	40,0	20,0	240	1,77	930-1900	92,4	98,2	99,5
100	190	44,0	26,0	240	1,75	1450-3000	92,6	98,3	99,5
121	175	88,0	40,0	240	1,68	2100-4400	93,2	98,4	99,5
120	190	200,0	120,0	240	1,55	5900-12500	94,2	98,6	99,6
130	228	240,0	130,0	267	1,43	7200-14800	95,1	98,8	99,7

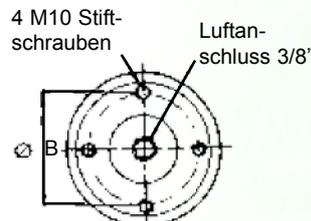
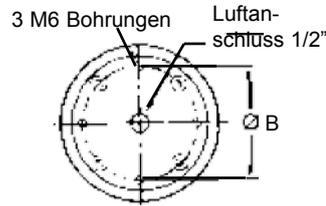
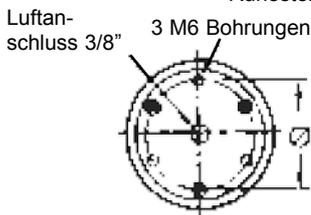
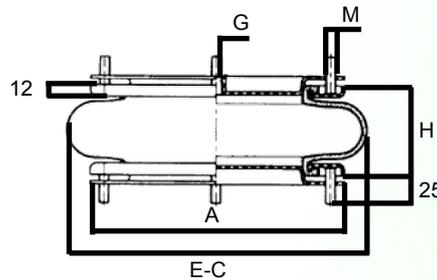
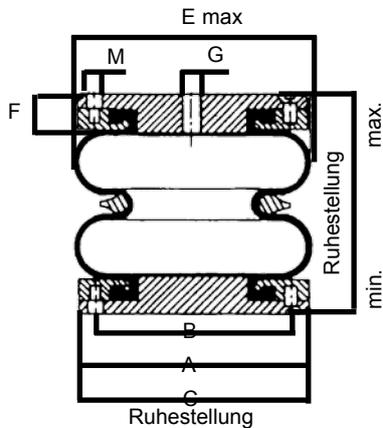


83	240	19,0	5,0						
88	250	30,0	10,0						
93	250	41,0	16,0						
103	300	69,0	30,0						
113	280	72,0	39,0						

**Die 3-fach Balgzylinder sind instabil.
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, bevor Sie diese
Balgzylinder als Schwingungsisolatoren einsetzen.**

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Ausführung	Deckel, Flansch Material	Höhenabmessung						Betriebsdruck bar					Kraft bei 7 bar			
		min.	Ruhestellung	max.	Hub max in mm	E max in mm	C Ruhestellung in mm	A in mm	B in mm	M in mm	G BSP-Gewinde	F in mm	Druck max. in bar	Berst-druck in bar	Hub-anfang in KN	Hub-ende in KN
4 1/2x1	Alu	45	65	90	45	120	114	110	93	M6	3/8"	13	10	20	8,0	1,0
4 1/2x2	Alu	65	100	145	80	120	114	110	93	M6	3/8"	13	15	30	6,2	1,7
6x1	Alu	50	80	100	60	162	155	152	127	M8	1/2"	16	15	30	10,1	3,6
6x1	Stahl	50	80	100	50	162	155	152	127	M8	1/2"		15	30	10,1	3,6
6x2	Alu	70	130	200	130	162	155	152	127	M8	1/2"	16	15	30	12,8	1,7
6x2	Stahl	70	130	200	130	162	155	152	127	M8	1/2"		15	30	12,8	1,7
6x3	Stahl	90	175	270	180	168	155	152	127	M8	1/2"		15	30	12,1	2,7
8x1	Stahl	50	90	120	70	215	202	184	156	M10	1/2"		15	30	18,0	5,16
8x2	Stahl	70	160	245	175	215	202	184	156	M10	1/2"		15	30	19,5	2,9
8x3	Stahl	95	220	335	240	215	202	184	156	M10	1/2"		15	30	21,2	5,3
10x1	Stahl	50	92	135	85	265	254	210	181	M10	1/2"		10	30	25,5	10,1
10x2	Stahl	75	170	290	215	265	254	210	181	M10	1/2"		10	30	27,1	4,6
10x3	Stahl	100	250	420	320	265	254	210	181	M10	1/2"		10	20	31,0	3,2
12x1	Stahl	50	95	145	95	312	300	260	232	M10	1/2"		10	30	41,2	11,5
12x2	Stahl	75	170	300	225	312	300	260	232	M10	1/2"		10	30	43,0	4,8
12x3	Stahl	100	250	430	330	312	300	260	232	M10	1/2"		10	20	44,5	8,9
14 1/2x1	Stahl	50	110	165	115	378	365	310	283	M10	1/2"		10	30	67,0	24,9
14 1/2x2	Stahl	75	200	335	260	378	365	310	283	M10	1/2"		10	30	69,0	21,0
14 1/2x3	Stahl	100	285	430	380	378	365	310	283	M10	1/2"		10	20	70,4	27,2
16x1	Stahl	50	130	190	140	406	395	310	283	M10	1/2"		10	20	86,0	29,5
16x2	Stahl	75	225	340	265	406	395	310	283	M10	1/2"		10	20	78,0	21,0
16x3	Stahl	125	320	425	300	406	395	310	283	M10	1/2"		10	20	75,0	20,0



Maße unverbindlich
E-Mail: info@ztr.de Tel: +49(0)2375/9299-0

Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Nenngröße	Artikel- Nr.	Luftanschluss	Befestigung	Nenngröße	Artikel-Nr.	Luftanschluss	Befestigung
10	900.010.13	1/4"	A	103	900.103.13	1/4"	B
20	900.020.13	1/4"	A		900.103.27	3/4"	B
25	900.025.13	1/4"	A		900.103.00		E
25E	900.025E.13	1/4"	A	110	900.110.00		D
30	900.030.13	1/4"	A	113	900.113.00		D
	900.030.27	3/4"	A	120	900.120.00		D
	900.030.00		E	130	900.130.00		D
35	900.035.13	1/4"	C	130 verstärkte Membran	900.130.00.M		D
	900.035.27	3/4"	C				
	900.035.00		E				
35E	900.035E.13	1/4"	C				
	900.035E.27	3/4"	C				
	900.035E.00		E				
40	900.040.13	1/4"	C	Nenngröße	Artikel-Nr.	Luftanschluss	Befestigung
	900.040.27	3/4"	C	4 1/2x1	900.41/2x1.17	3/8"	M6
	900.040.34	1"	C	4 1/2x2	900.41/2x2.17	3/8"	M6
	900.040.00		E	6x1	900.6x1.21.37	1/2"	M8
45	900.045.13	1/4"	B	6x1	900.6x1.21.44	1/2"	M10x25
	900.045.27	3/4"	B	6x2	900.6x2.21.37	1/2"	M8
	900.045.42	1 1/4"	B	6x2	900.6x2.21.37	1/2"	M10x25
	900.045.00		E	6x3	900.6x3.21	1/2"	M10x25
48	900.048.00		D	8x1	900.8x1.21	1/2"	M10x25
50	900.050.00	1/4"	D	8x2	900.8x2.21	1/2"	M10x25
50 verstärkte Membran	900.050.00.M		D	8x3	900.8x3.21	1/2"	M10x25
60	900.060.00		D	10x1	900.10x1.21	1/2"	M10x25
65	900.065.00		D	10x2	900.10x2.21	1/2"	M10x25
70	900.070.13	1/4"	A	10x3	900.10x3.21	1/2"	M10x25
80	900.080.13	1/4"	A	12x1	900.12x1.21	1/2"	M10x25
	900.080.27	3/4"	A	12x2	900.12x2.21	1/2"	M10x25
	900.080.00		E	12x3	900.12x3.21	1/2"	M10x25
83	900.083.00		D	14 1/2x1	900.141/2x1.21	1/2"	M10x25
85	900.085.13	1/4"	C	14 1/2x2	900.141/2x2.21	1/2"	M10x25
	900.085.27	3/4"	C	14 1/2x3	900.141/2x3.21	1/2"	M10x25
	900.085.00		E	16x1	900.16x1.21	1/2"	M10x25
85E	900.085E.13	1/4"	C	16x2	900.16x2.21	1/2"	M10x25
	900.085E.27	3/4"	C	16x3	900.16x3.21	1/2"	M10x25
	900.085E.00		E				
88	900.088.13	1/4"	C				
	900.088.27	3/4"	C				
	900.088.00		E				
90	900.090.13	1/4"	C				
	900.090.27	3/4"	C				
	900.090.00		E				
93	900.093.13	1/4"	C				
	900.093.27	3/4"	C				
100	900.100.13	1/4"	B				
	900.100.27	3/4"	B				
	900.100.00		E				