



The image features a large, black, corrugated metal bellows cylinder, likely a component of a hydraulic or pneumatic system. The cylinder has a flange at the top with several bolt holes. The text "JOINTTECH" and "MADE IN GERMANY" are visible on the side of the cylinder. In the bottom right corner, there is a set of bolts and nuts, arranged in a fan-like pattern. The background is a dark, solid color.

Balgzylinder mit Wulstring-Anschlusssteilen

Modellreihe R



Modellreihe R



min. Einbau- höhe ⁽¹⁾	max. Durch- messer	erforder- licher Ein- bauraum	max. empf. Hub	max. Hub	Kraft bei p = 8 bar			Teilkreis Ø D	Gewinde
					min. Höhe (kN)	halber Hub (kN)	max. Hub (kN)		
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				(mm)	n x G

Einfaltenbälge

FS 960-12 RS	51	442	480	107	124	104,0	78,3	31,3 ⁽²⁾	350	18xM10
FS 1330-11 RS	51	530	570	94	114	142,4	119,0	66,1	419	24xM10
FS 1710-12 RS	51	580	620	102	126	182,5	147,2	61,4 ⁽²⁾	482	24xM10
FS 2870-16 RS	51	715	760	135	164	298,0	238,0	81,0 ⁽²⁾	596	32xM10
FS 5450-16 RS	64	950	1000	122	151	520,1	437,9	200,9 ⁽²⁾	830	40xM10

Zweifaltenbälge

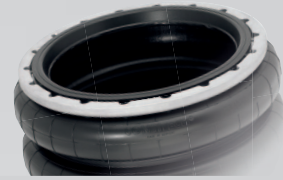
FD 960-22 RS	84	444	490	185	226	106,3	84,1	21,8 ⁽²⁾	350	18xM10
FD 1120-30 RI	90	510	550	260	315	120,0	89,3	25,7 ⁽³⁾	354	16xM8
FD 1330-25 RS	84	518	570	200	246	144,2	114,0	50,7 ⁽³⁾	419	24xM10
FD 1710-25 RS	84	577	620	200	251	185,4	137,6	48,0 ⁽²⁾	482	24xM10
FD 1730-40 RI	100	610	650	325	400	161,1	134,1	54,1	395	16xM16
FD 2380-24 RS	84	660	710	186	231	241,3	202,8	80,3 ⁽²⁾	558	24xM10
FD 2470-40 RI	100	710	750	325	400	246,0	209,2	117,0	495	16xM16
FD 2870-30 RS	84	709	760	226	271	276,6	232,0	87,8 ⁽²⁾	596	32xM10
FD 5450-28 RS	107	950	1000	233	283	515,5	410,7	206,1 ⁽²⁾	830	40xM10

Dreifaltenbälge

FT 960-34 RS	114	462	510	290	336	109,0	77,2	29,5 ⁽²⁾	350	18xM10
FT 1330-35 RS	114	521	570	286	356	148,7	115,6	38,0 ⁽²⁾	419	24xM10
FT 1710-38 RS	114	580	630	305	356	187,5	149,1	61,8 ⁽²⁾	482	24xM10
FT 2870-45 RS	115	720	770	365	455	289,0	231,0	46,2 ⁽²⁾	596	32xM10
FT 5450-44 RS	140	950	1000	350	440	526,7	448,0	218,1 ⁽²⁾	830	40xM10

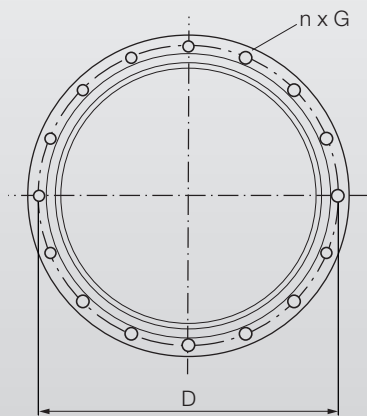
⁽¹⁾ gilt nicht für ECO und HP, ⁽²⁾ bei p = 6 bar, ⁽³⁾ bei p = 7 bar

Weitere Ausführungen auf Anfrage

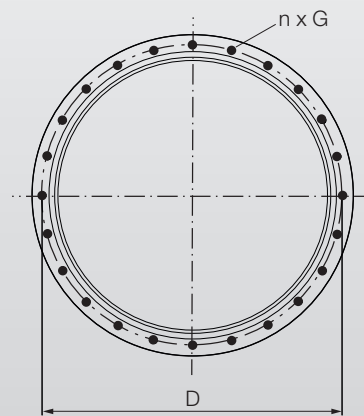


■ Anschlussteilvarianten

Balgzylinder Typ RI



Balgzylinder Typ RS



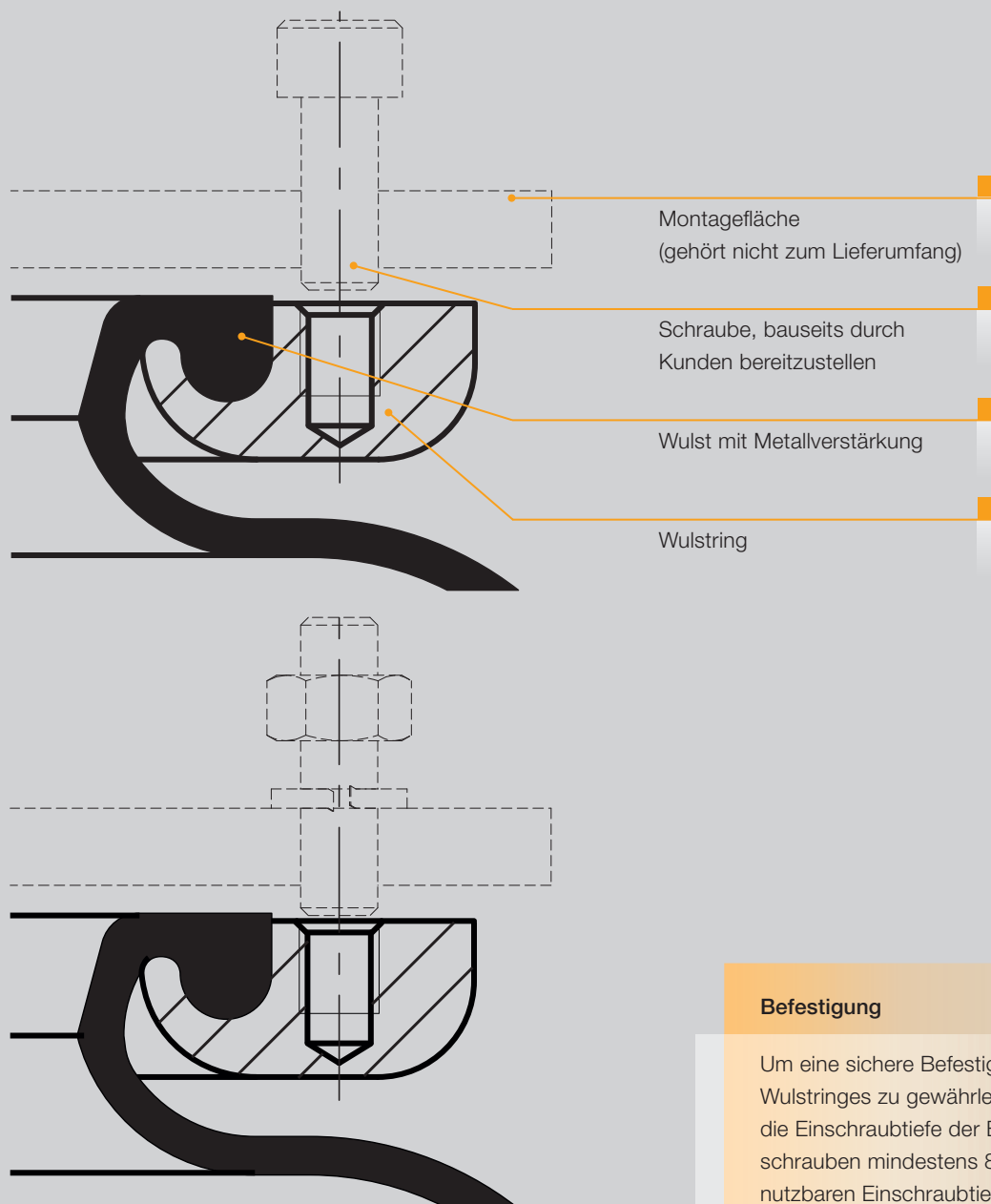
○ Innengewinde ● Stehbolzen

Spezifische Eigenschaften

- Wulstring-Anschlusssteile demontierbar
- NR-Elastomer als Standardausführung
- auch als Spezialausführungen ECO, Niro und HP lieferbar

Modellreihe R – Balgzylinder Typ RI

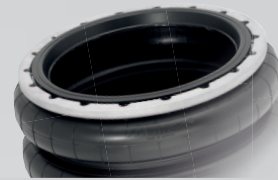
Balgzylinder vom Typ RI haben beiderseits Wulstringe mit Innengewinde. Neben den Standardwerkstoffen Aluminium und Normalstahl sind die Wulstringe Typ RI auf Anfrage auch in Edelstahl lieferbar.



Befestigung

Um eine sichere Befestigung des Wulstringes zu gewährleisten, muss die Einschraubtiefe der Befestigungsschrauben mindestens 80% der nutzbaren Einschraubtiefe L_{min} betragen.

Bei den Balgzylindern Typ RI in den Ausführungen 40 bis 530 verringern sich die Produkthöhen gegenüber den Angaben im Datenblatt für Standardausführung CI um 6 mm.

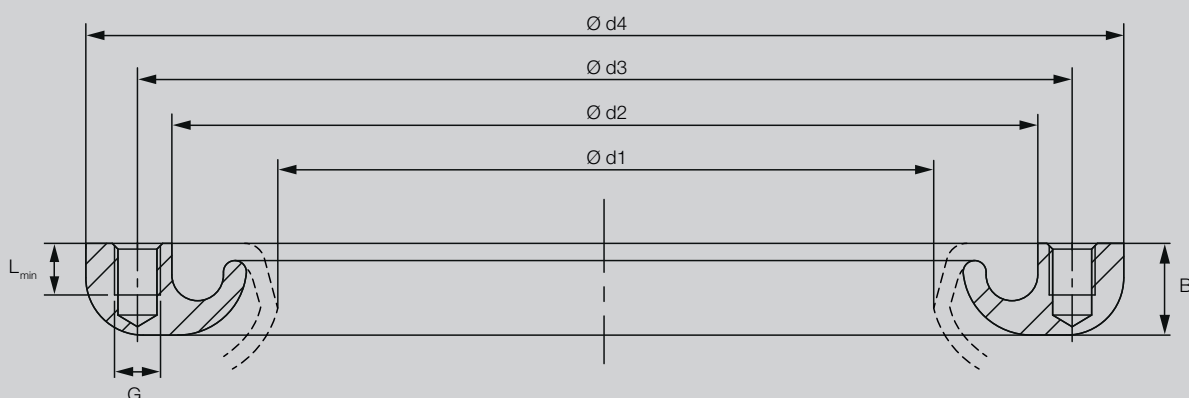


Ø d1	Ø d2	Ø d3	Ø d4	G	L _{min}	B	Anzahl der Bohrungen	Art.-Nr.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]		

Ausführung

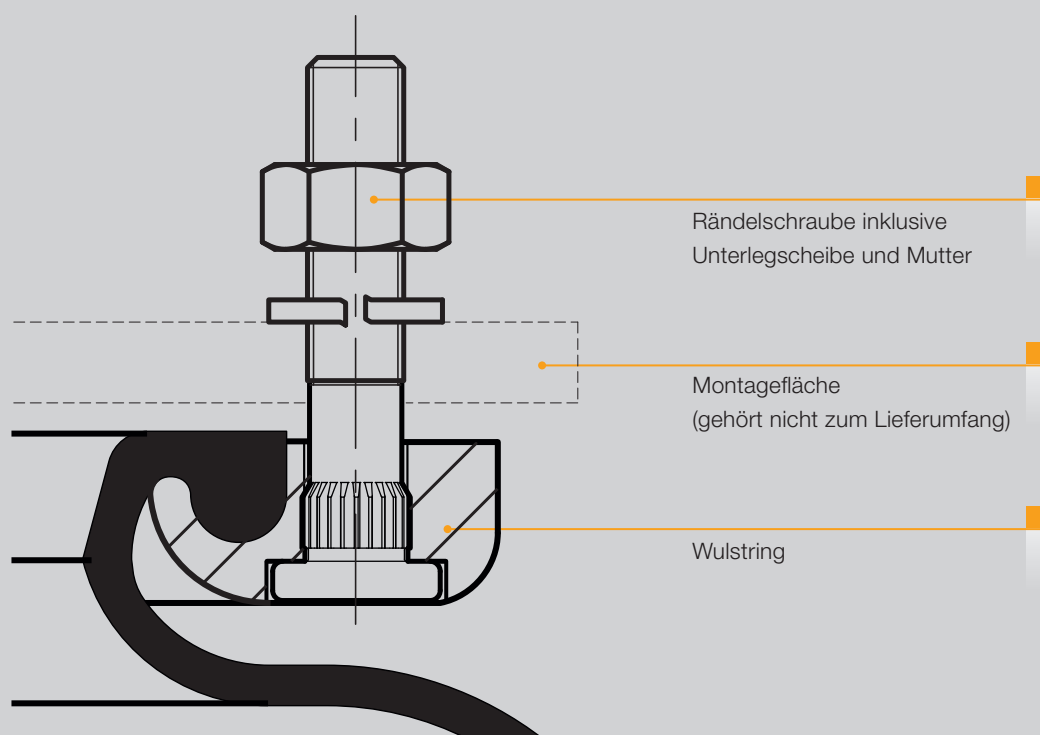
Type 40	42	80	92	110	M8	9	16	6 x 60°	RI 13673
Type 50 Type 70	60	98	110	130	M8	9	16	6 x 60°	auf Anfrage
Type 48 Type 71 Type 100 Type 101	67	106	114	134	M6	9	16	6 x 60°	RI 11806
Type 110 Type 120	91	131	142	160	M8	9	16	8 x 45°	RI 12003
Type 200	110	151	163	181	M8	9	16	8 x 45°	RI 5015
alternativ	110	151	160	181	M8	9	16	8 x 45°	RI 11558
Type 330	178	218	232	260	M8	9	16	10 x 36°	RI 5301
alternativ	178	218	229	260	M8	9	16	12 x 30°	RI 11557
Type 530	241	278	290	308	M8	9	16	16 x 22.5°	RI 9485
alternativ	241	278	290	308	M8	9	16	12 x 30°	RI 10370
Type 960	296	340	351	384	M10	14	19,5	18 x 20°	RI 10348
Type 1120	296	341	354	380	M8	12	19	16 x 22.5°	RI 5010
Type 1330	364	409	420	451	M10	14	19,5	24 x 15°	RI 10637
Type 1710	426	473	483	517	M10	14	19,5	24 x 15°	RI 11052
Type 1730	296	376	395	425	M16	16	25	16 x 22.5°	RI 10260
Type 2380	502	549	559	600	M10	14	19	24 x 15°	RI 10081
Type 2470	389	475	495	530	M16	16	25	16 x 22.5°	RI 5009
Type 2870	542	587	597	638	M10	14	19,5	32 x 11.25°	RI 11014
Type 5450	755	820	831	890	M10	14	24,5	40 x 9°	RI 12844

Wulstring-Abmessungen



Modellreihe R – Balgzylinder Typ RS

Balgzylinder vom Typ RS haben beiderseits Aluminium-Wulstringe mit Stehbolzen. Im Anlieferungszustand sind die Wulstringe vormontiert und ein Set aus Rändelschrauben, Muttern und Sicherungsringen ist beigelegt. Alle Bälge der Typreihe RS können alternativ auch als Typ RI geliefert werden.



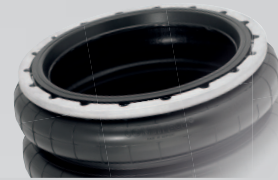
Befestigung

Die Rändelschrauben werden bauseits in die Durchgangsböhrungen von Wulstring und Montagefläche gesteckt.

Bei der Verschraubung der Muttern ziehen sich die Rändelschrauben als Stehbolzen in den Wulstring.

Zur Montage dürfen ausschließlich original ContiTech-Rändelschrauben verwendet werden!

Modellreihe R – Allgemeine Montagehinweise



Montagefläche

Die Balgzylinder Typ R sind bauseits gegen eine ebene Montagefläche zu verschrauben. Die Balgzylinder selbst dichten mit dem Wulst gegen die Montagefläche ab. Eine zusätzliche Dichtung ist nicht erforderlich. Die Montagefläche muss mindestens eine Kreisringfläche mit einem Innendurchmesser d_i und einem Aussendurchmesser d_a (siehe Tabelle) aufweisen. Es sollte eine ebene Fläche mit einer Oberflächengüte von $R_z \leq 16 \mu\text{m}$ sein. Die Montagefläche ist so anzulegen, dass sie nicht durch die im Betrieb auftretenden Kräfte verformt wird.

Verschraubung

Die Verschraubung erfolgt über Kreuz mit dem individuell vorgeschriebenen Anzugsmoment. Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten können die Wulstringe auf dem Elastomerbalg gedreht werden.

Wulstringmontage

Bei Ersatzbedarf kann ein Elastomerbalg mit vorhandenen Wulstringen komplettiert werden. Vergewissern Sie sich, dass der Wulstring nicht beschädigt ist und zum gewählten Balg passt. Sollte der Wulstring nicht passen oder beschädigt sein, besteht die Gefahr von Verletzungen. Normalerweise sollte die Montage ohne Probleme „trocken“ erfolgen können. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, hilft das Anfeuchten der Teile mit Seifenwasser.



- Der Wulst des Balges wird an einer Stelle des Umfangs in die Nut des Wulstringes gedrückt.



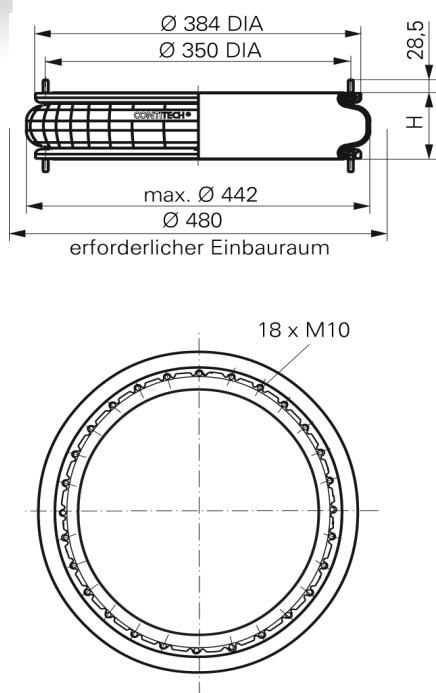
- Auf diese Weise wird auf ca. 2/3 des Umfangs weiter verfahren.



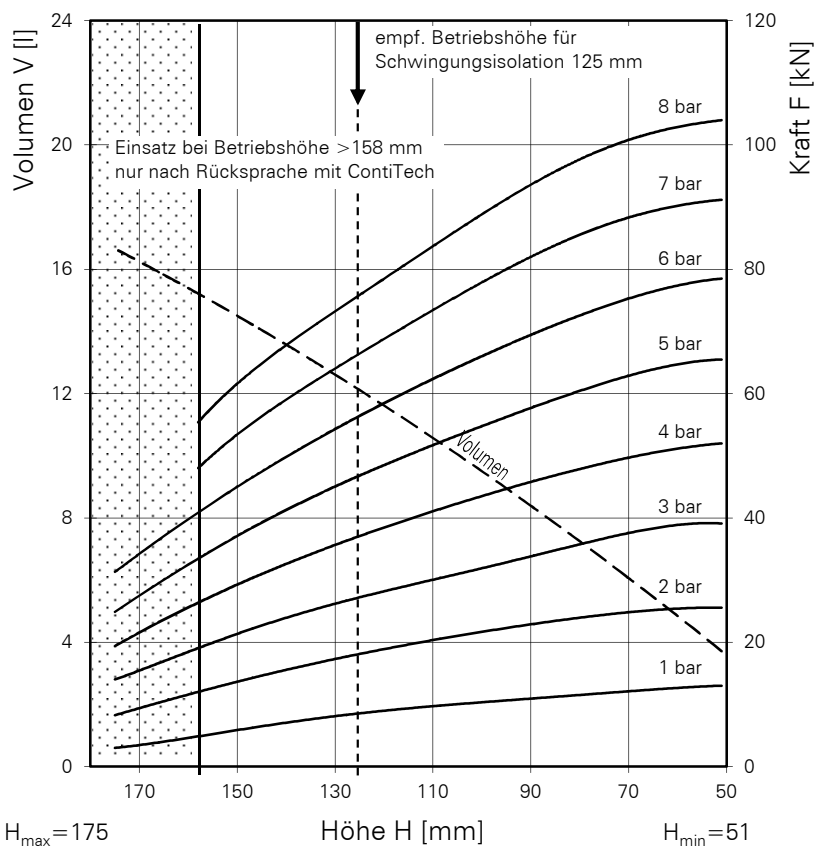
- Mit einem Montierhebel, dessen Ende leicht als Haken gekrümmt ist, wird der Wulst des Balges am Umfang entlang weiter hochgehoben. Eingehobelte Bereiche dabei festhalten. Keine scharfkantigen, spitzen Werkzeuge benutzen!

FS 960-12 RS

Einfaltenbalg



FS 960-12 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61775
Balg mit Wustringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61898

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 100 N
Gewicht komplett	5,0 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 125mm, minimal 110mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	28,7	38,8	49,0	58,7	68,4	78,1	12,2
Steifigkeit c [N/cm]	5950	7670	9240	11000	12760	14530	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	158	19,1	26,3	33,4	40,9	48,0	55,4	15,3
	130	25,8	35,8	45,1	54,3	63,9	73,4	12,6
	110	30,0	41,2	51,7	62,3	73,5	83,5	10,6
	90	33,9	45,8	57,7	69,6	82,1	93,6	8,3
	70	37,6	49,6	62,8	75,3	88,2	100,7	6,0

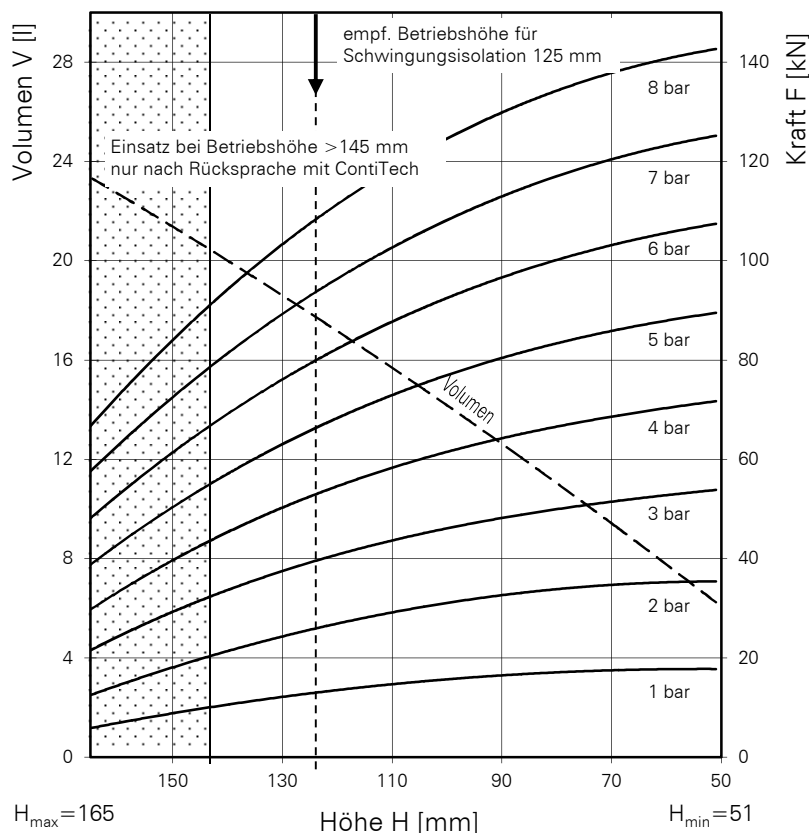
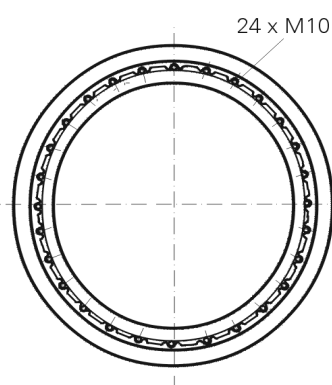
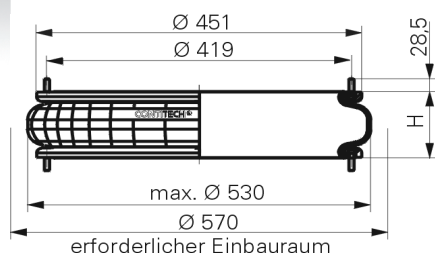


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FS 1330-11 RS

Einfaltenbalg



FS 1330-11 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61778
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61899

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 89 N
Gewicht komplett	7,3 kg

Schwingungsisolation - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 125mm, minimal 105mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	38,9	52,1	65,3	79,0	92,5	107,6	17,9
Steifigkeit c [N/cm]	8130	10530	12740	15240	17660	19850	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

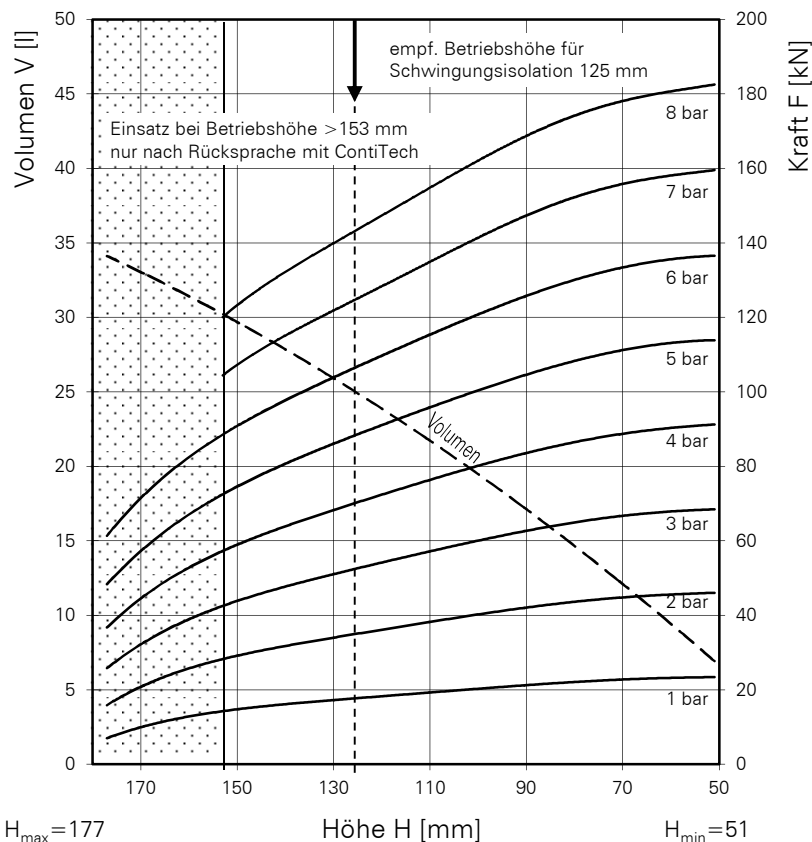
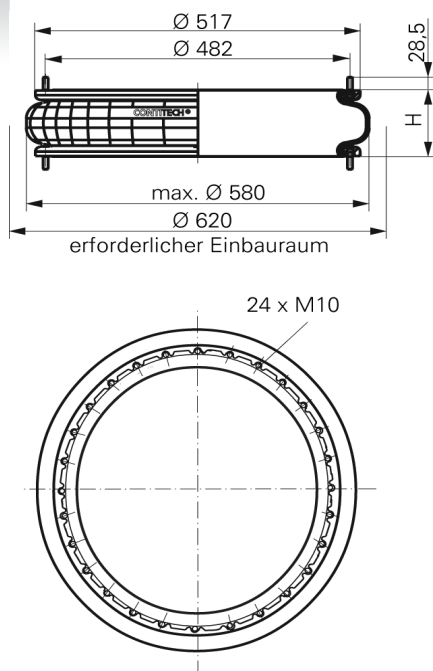
Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	140	34,0	45,8	57,5	69,5	81,8	94,1	20,1
	120	40,3	54,0	67,6	81,4	95,5	111,8	17,1
	100	46,0	61,2	76,8	92,5	108,0	123,7	14,0
	80	50,3	67,1	83,9	100,7	117,7	134,5	11,0

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FS 1710-12 RS

Einfaltenbalg



FS 1710-12 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61782
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61900

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 120 N
Gewicht komplett	8,7 kg

Schwingungsisolierung - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 125mm, minimal 110mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	53,6	70,6	87,5	110,0	126,7	145,7	25
Steifigkeit c [N/cm]	10190	12880	15510	18970	21540	24480	
Eigenfrequenz f_0 [Hz]	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. [l]
Höhe H [mm]	140	48,2	64,4	81,2	98,0	115,2	27,9
	120	53,8	72,1	90,6	109,3	128,2	23,9
	100	60,2	80,2	100,5	121,0	141,6	19,2
	80	65,0	86,6	108,5	130,1	152,1	14,8
	60	67,8	90,2	112,9	135,5	158,2	9,5

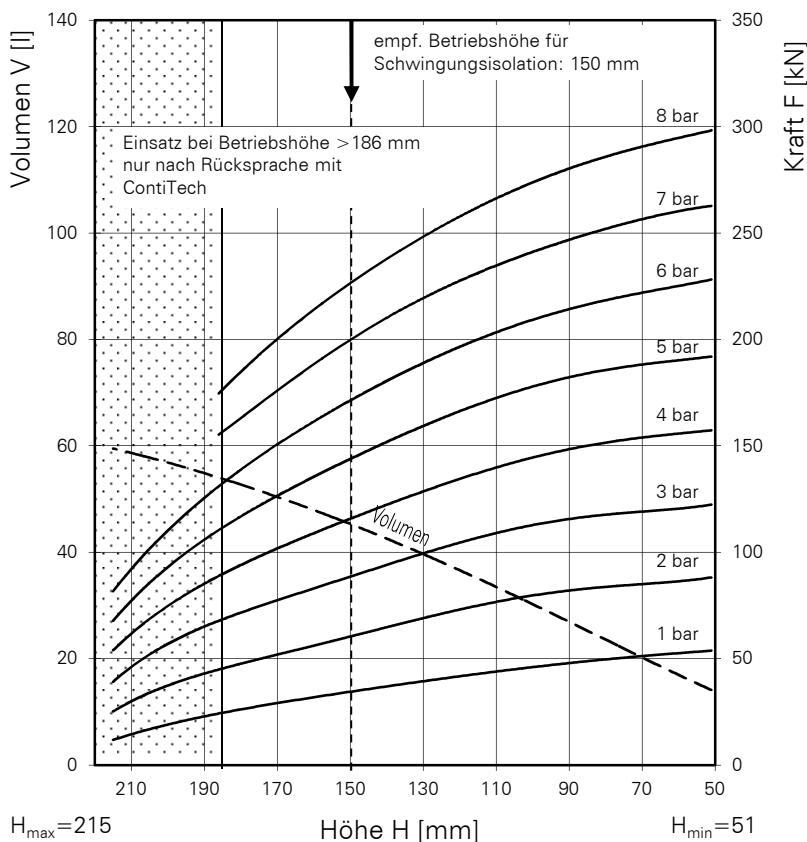
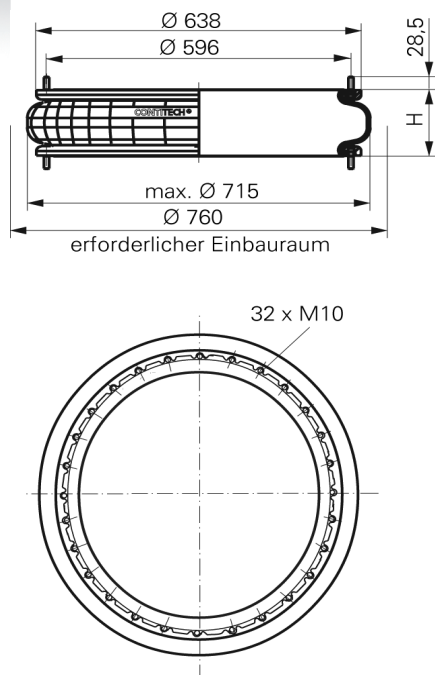


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FS 2870-16 RS

Einfaltenbalg



FS 2870-16 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61788
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61901

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 670 N
Gewicht komplett	11,1 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 150mm, minimal 130mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	88,7	116,9	145,2	173,2	202,1	224,9	48,5
Steifigkeit c [N/cm]	14060	17620	21370	24830	28450	31400	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

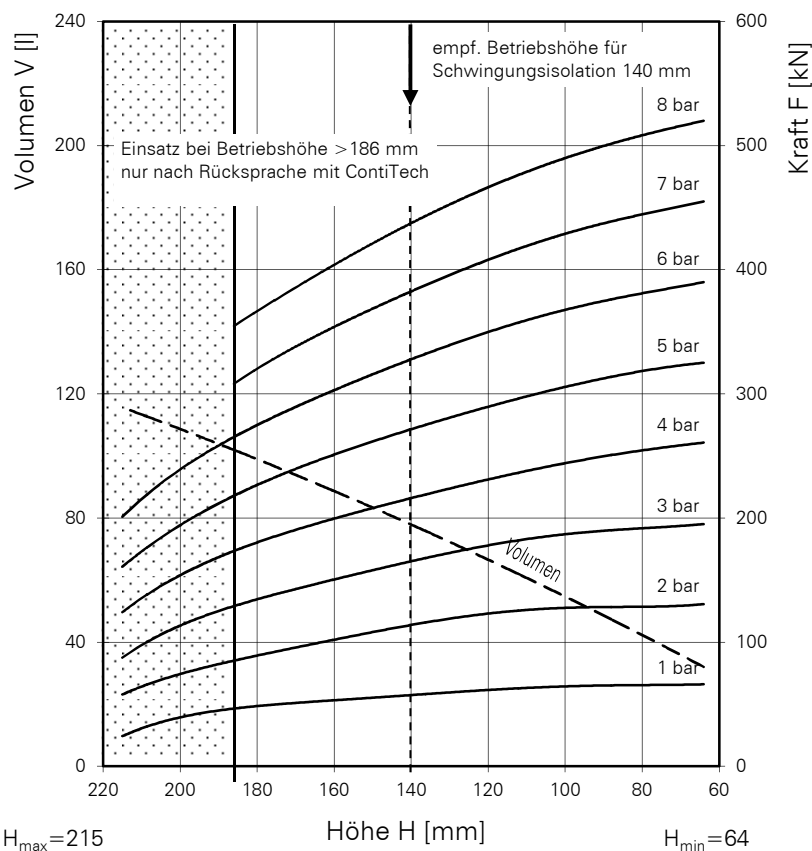
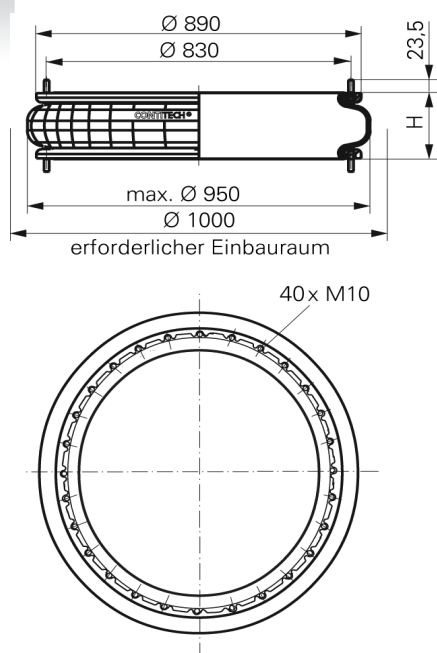
Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	180	70,7	93,8	116,8	139,6	163,9	186,4	52,5
	160	82,9	107,9	135,6	161,0	188,0	212,7	48,0
	140	94,0	123,0	152,0	181,0	209,4	238,0	42,3
	120	105,2	135,0	166,0	196,3	228,8	258,7	37,0
	100	112,0	144,0	178,0	209,3	240,6	272,8	30,0
	80	117,8	150,9	185,4	218,1	251,4	286,0	23,6
	60	120,7	156,9	190,5	225,6	261,1	295,0	17,0

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

FS 5450-16 RS

Einfaltenbalg



FS 5450-16 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61785
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61902

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 1378 N
Gewicht komplett	22,0 kg

Schwingungsisolierung - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 140mm, minimal 120mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	162,0	217,0	272,0	328,0	383,0	438,0	77
Steifigkeit c [N/cm]	25780	33040	40150	46970	53750	60520	
Eigenfrequenz f_0 [Hz]	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. [l]
Höhe H [mm]	180	133,2	180,1	225,4	274,7	320,4	99,6
	160	152,0	198,2	251,7	303,0	353,5	89,0
	140	164,0	217,0	272,0	328,5	383,2	77,4
	120	177,5	231,2	289,0	349,0	407,2	66,0
	100	188,4	243,6	305,7	368,2	429,5	55,0
	80	190,8	254,9	318,6	380,9	444,3	42,0

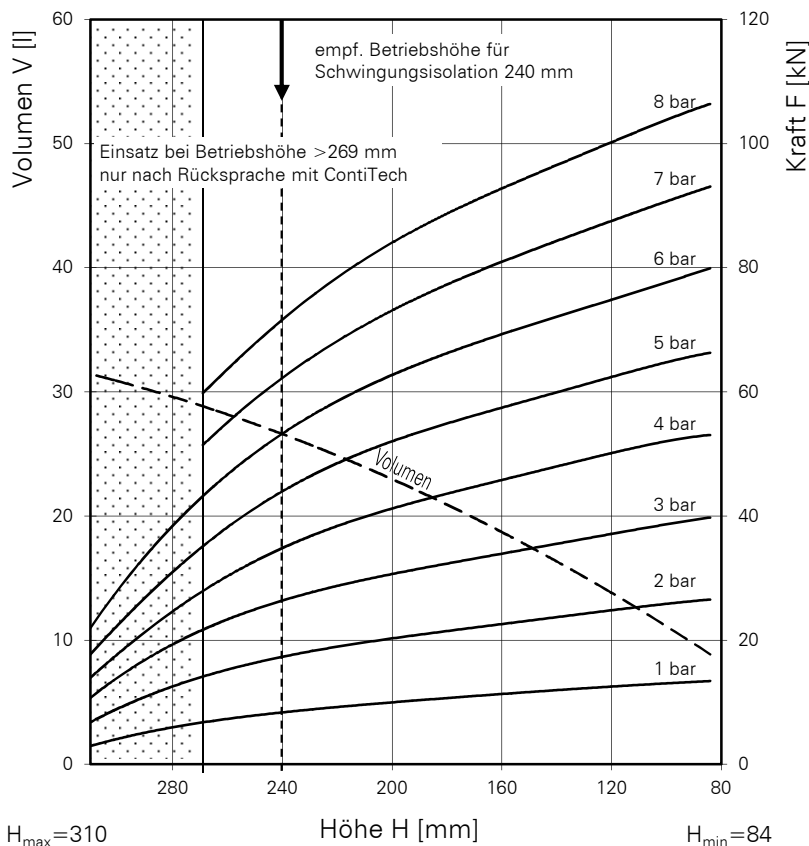
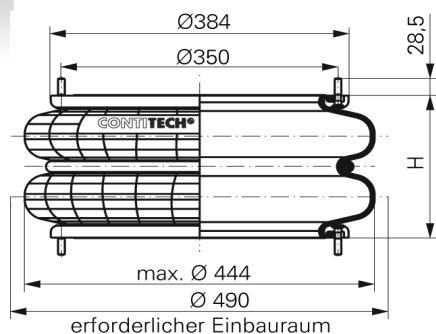


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 960-22 RS

Zweifaltenbalg



FD 960-22 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61776
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61903

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 200 N
Gewicht komplett	8,6 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 240mm, minimal 220mm

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F	[kN]	27,4	35,2	45,6	54,6	63,1	71,5	26,5
Steifigkeit c	[N/cm]	3120	3900	4770	5600	6460	7310	
Eigenfrequenz f ₀	[Hz]	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

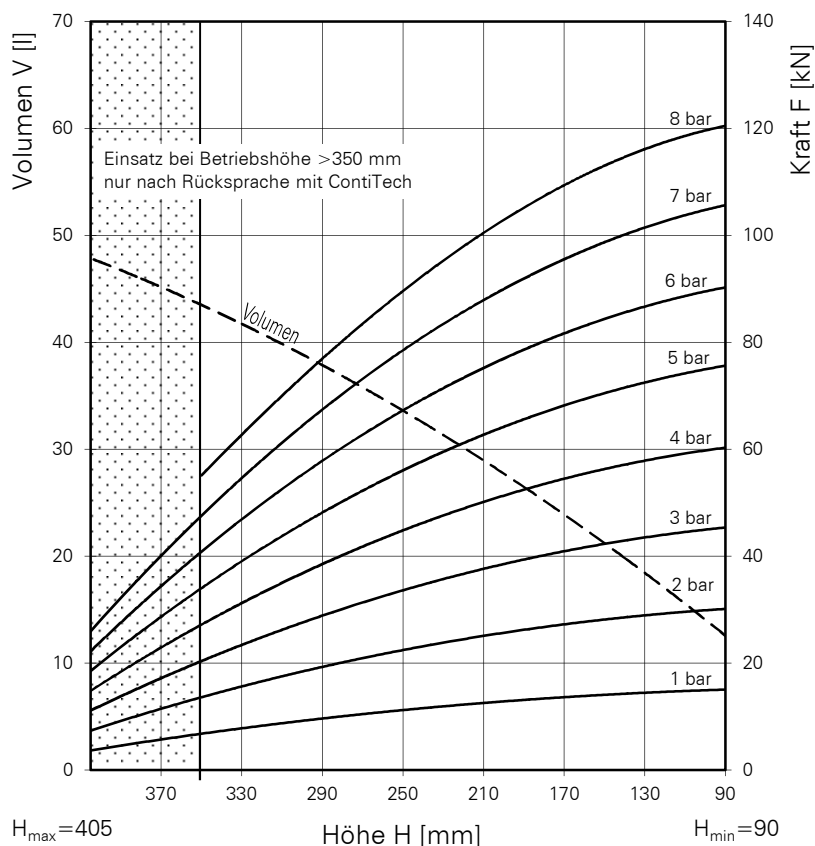
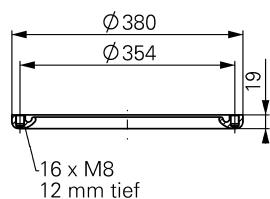
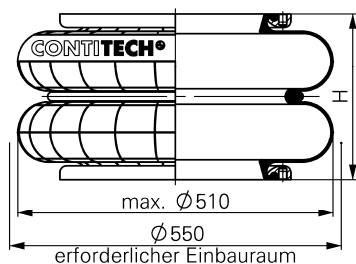
Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. (l)
Höhe H [mm]	220	28,7	38,1	48,2	58,1	68,2	78,5	25,0
	200	30,9	41,0	51,9	62,9	73,1	84,1	23,0
	180	32,2	43,8	54,8	66,2	77,2	88,6	21,0
	160	33,9	46,0	57,7	69,5	81,1	92,9	18,6
	140	35,5	47,6	59,8	71,9	84,3	96,5	16,3
	120	37,3	50,1	62,3	74,7	87,4	100,1	13,8
	100	38,6	52,2	64,8	77,8	90,8	103,9	11,1

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

FD 1120-30 RI

Zweifaltenbalg



FD 1120-30 RI

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibal	52149
Balg mit Wulstringen	2682 898 001

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 300 N
Gewicht komplett	12,3 kg

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	330	23,5	31,3	39,2	47,0	54,8	62,7	41,6
	270	31,3	41,7	52,2	62,6	73,0	83,6	35,8
	210	37,5	50,0	62,5	75,0	87,6	100,2	28,5
	150	42,5	56,7	70,8	85,0	99,2	113,3	22,0
	90	45,0	60,0	75,0	90,0	105,0	120,0	12,0

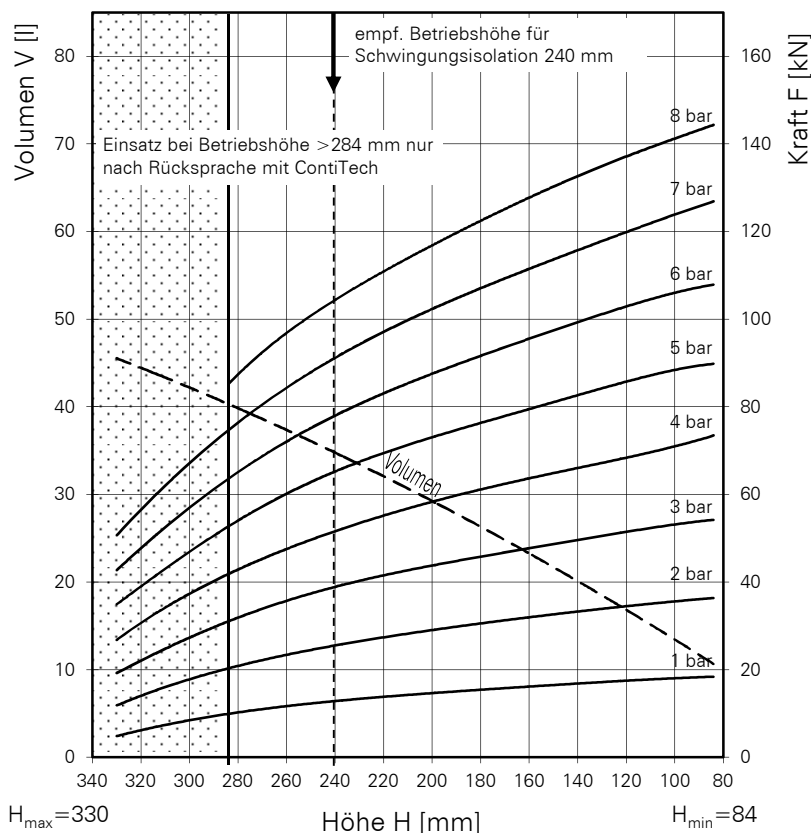
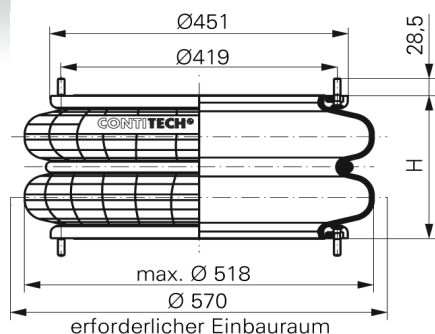


Montagehinweise
 M8 = 25 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 1330-25 RS

Zweifaltenbalg



FD 1330-25 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61779
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61904

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 178 N
Gewicht komplett	10,2 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H : empf. 240mm, minimal 220mm

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F	[kN]	39,0	51,4	65,3	77,8	91,1	103,9	35
Steifigkeit c	[N/cm]	4140	5370	6510	7640	8740	9960	
Eigenfrequenz f_0	[Hz]	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. [l]
Höhe H [mm]	270	34,1	45,9	57,6	69,2	81,1	92,8	38,7
	240	39,0	51,4	65,3	77,8	91,1	103,9	35,0
	210	42,4	56,5	70,9	85,2	99,4	114,0	30,8
	180	45,8	61,2	76,5	91,8	107,3	122,7	26,0
	150	48,7	64,9	81,0	97,3	113,5	129,9	21,5
	120	51,4	68,4	85,7	102,8	119,9	137,0	16,6

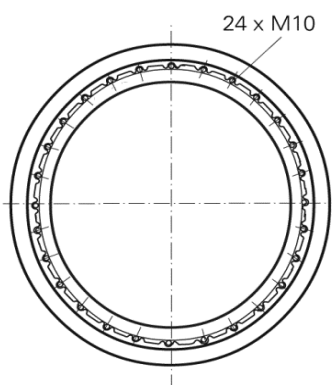
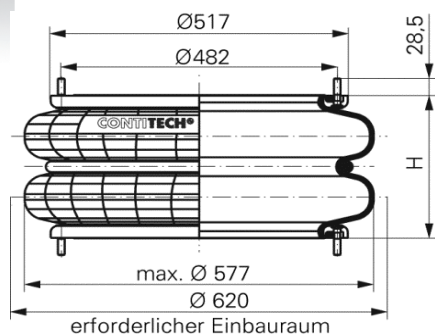


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

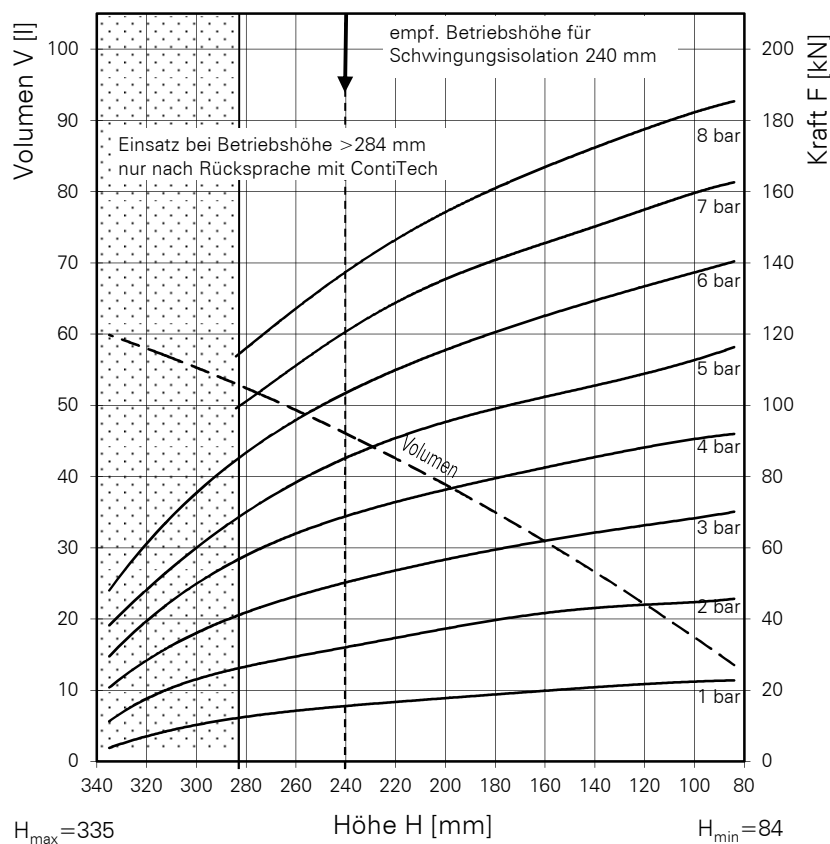
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 1710-25 RS

Zweifaltenbalg



FD 1710-25 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibal	61783
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61905

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 311 N
Gewicht komplett	12,0 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 240mm, minimal 220mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	51,6	69,4	86,6	102,8	121,1	136,6	46
Steifigkeit c [N/cm]	5360	6820	8360	9700	11200	12560	
Eigenfrequenz f_0 [Hz]	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

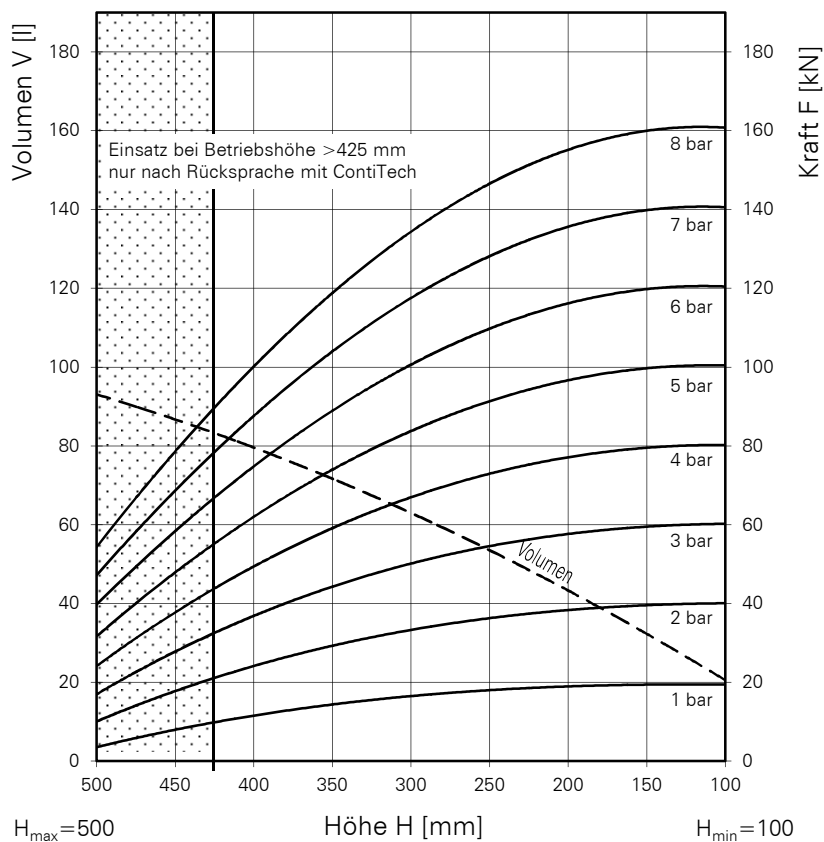
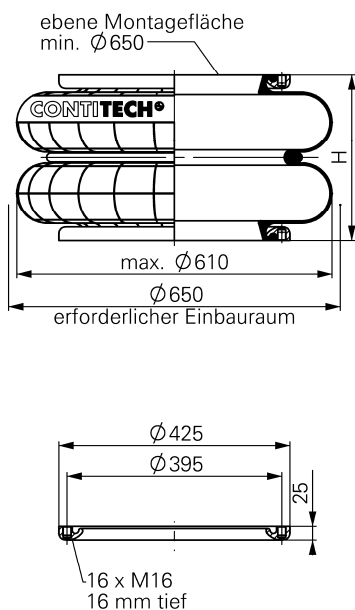
Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. [l]
Höhe H [mm]	280	42,1	57,8	69,6	86,4	101,3	52,4
	240	49,8	68,4	85,4	103,4	120,6	46,0
	200	57,0	76,5	95,4	115,7	135,5	38,9
	160	61,9	82,6	102,2	125,0	145,5	30,8
	120	66,3	88,1	109,0	133,5	155,0	22,3

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 1730-40 RI

Zweifaltenbalg



FD 1730-40 RI

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg mit einvulkanisierten Gürtelring	51561
mit Aluminium-Wulstringen	2682 898 002

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 400 N
Gewicht komplett	14,2 kg



Montagehinweise
M16 = 70 Nm

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

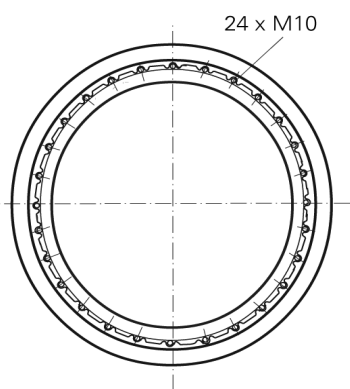
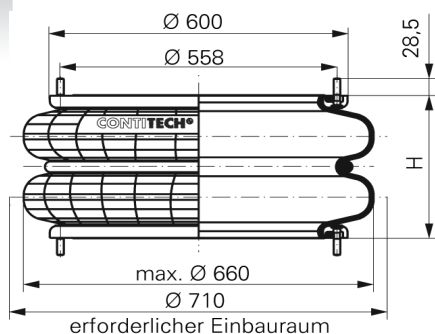
Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	450	28,0	37,8	48,1	58,8	69,5	80,1	86,0
	350	43,4	58,6	73,3	88,5	103,7	118,8	71,0
	250	54,6	73,1	92,0	110,7	129,3	148,0	52,0
	150	59,4	79,3	99,3	119,3	139,4	159,4	31,0

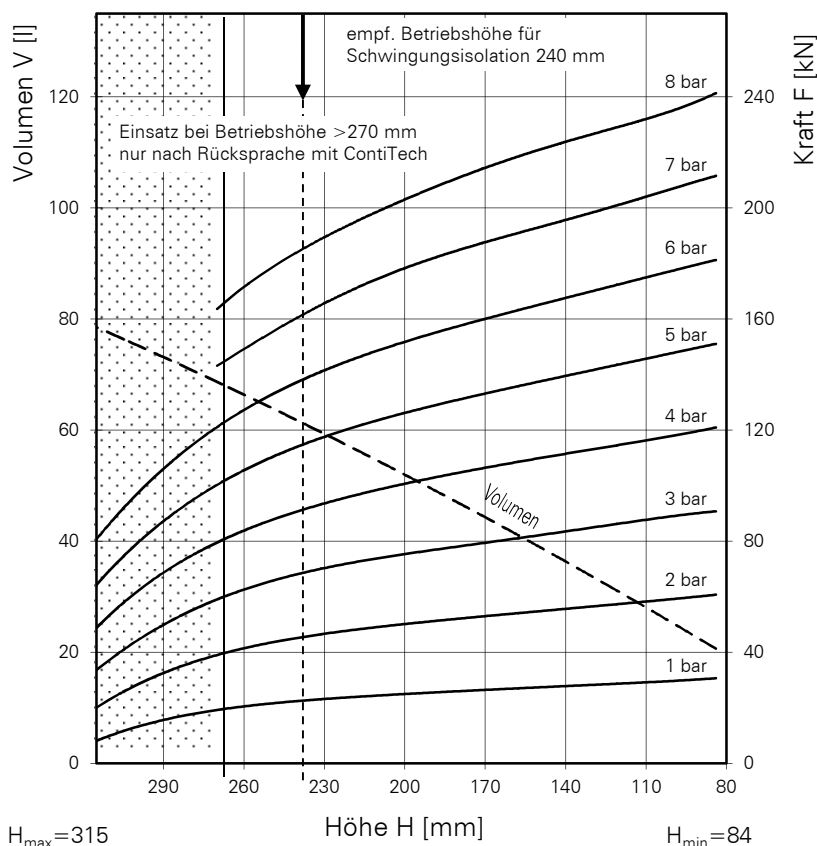
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 2380-24 RS

Zweifaltenbalg



FD 2380-24 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibal	61781
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61906

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 445 N
Gewicht komplett	14,1 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 240mm, minimal 220mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	69,2	90,5	114,9	137,6	161,4	186,1	61,6
Steifigkeit c [N/cm]	7220	9050	11120	12990	14920	16950	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

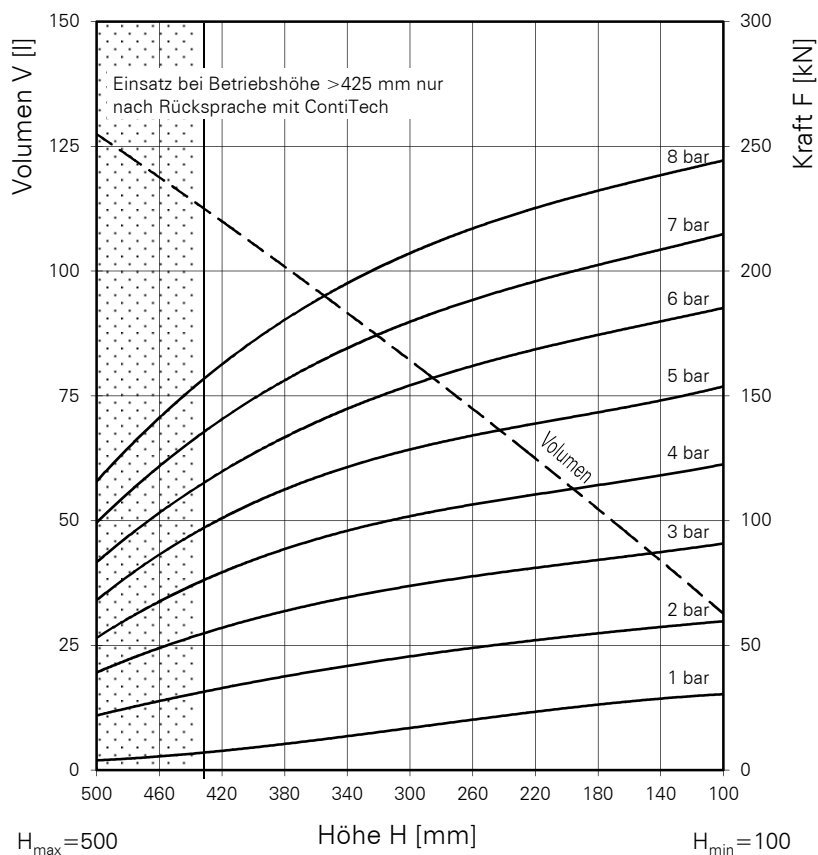
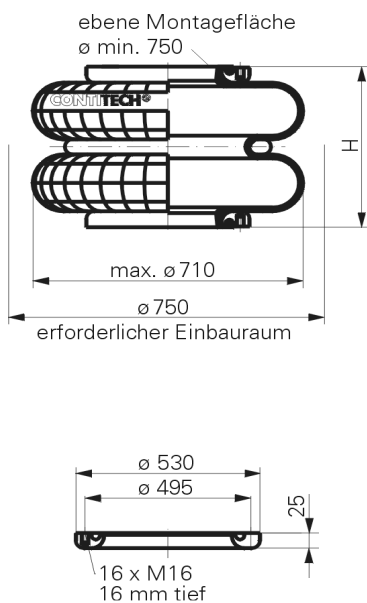
Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. (l)
Höhe H [mm]	260	62,7	83,8	105,5	127,5	149,4	66,5
	240	68,0	90,7	113,9	137,2	160,5	61,6
	200	74,8	100,3	125,8	151,3	179,0	52,0
	160	81,4	108,4	135,8	163,3	190,7	41,5
	120	86,1	114,7	143,5	172,4	201,3	30,7

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 2470-40 RI

Zweifaltenbalg



FD 2470-40 RI

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	2680 898 901
Balg mit Gürtelring	60426
Balg mit Gürtelring und Stahl-Wulstringen	2682 898 003

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 400 N
Gewicht komplett	33,2 kg

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	500	39,0	53,0	68,0	84,0	100,0	127,0
	400	62,0	85,0	109,0	126,2	148,0	106,0
	300	74,0	102,0	128,0	155,0	181,0	82,0
	200	83,0	113,0	142,0	171,0	199,0	57,0
	100	91,0	123,0	154,0	186,0	216,0	32,0

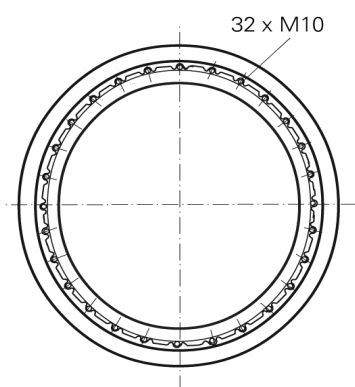
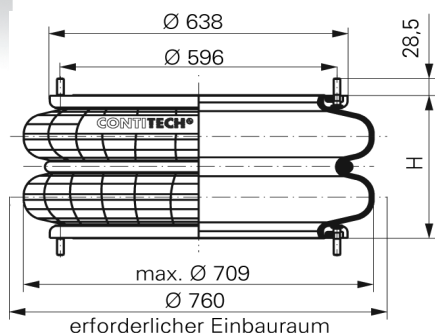


Montagehinweise
M16 = 100 Nm

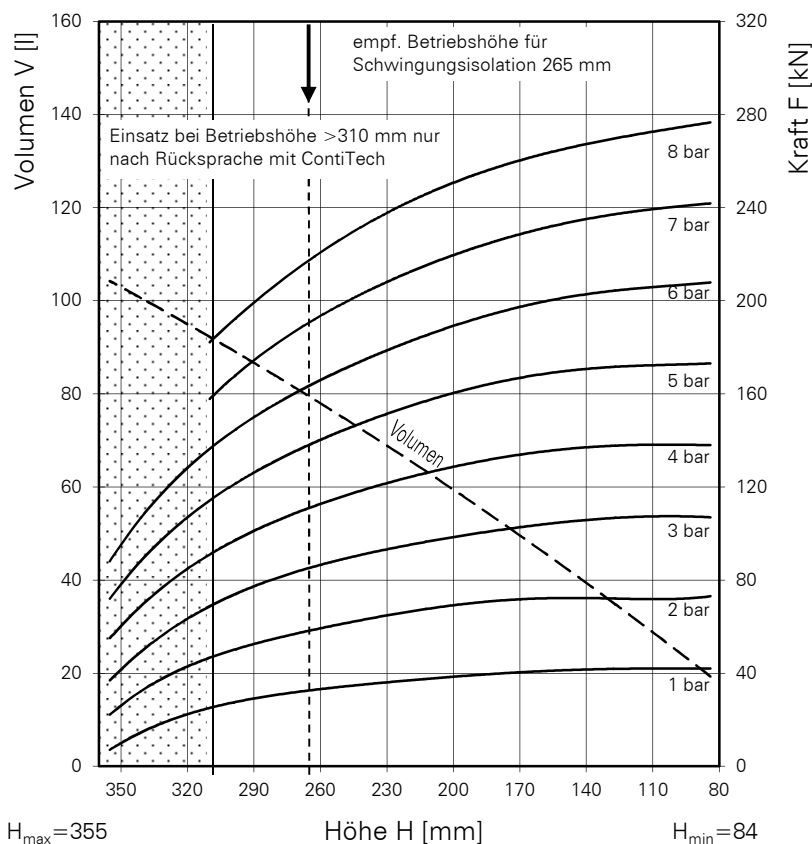
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 2870-30 RS

Zweifaltenbalg



FD 2870-30 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibal	61789
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61907

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 700 N
Gewicht komplett	15,4 kg

Schwingungsisolierung - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 265mm, minimal 245mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	85,2	113,3	138,7	166,0	190,4	217,6	79,5
Steifigkeit c [N/cm]	7730	9850	11780	13900	15530	17700	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	280	80,9	105,0	131,4	155,5	181,8	206,4	84,2
	240	90,9	118,3	147,0	174,5	203,3	232,0	71,9
	200	98,4	128,7	161,0	189,2	220,1	250,9	59,7
	160	104,1	135,3	168,1	199,3	230,6	262,8	46,3
	120	106,9	137,9	172,1	205,2	238,3	271,0	31,8

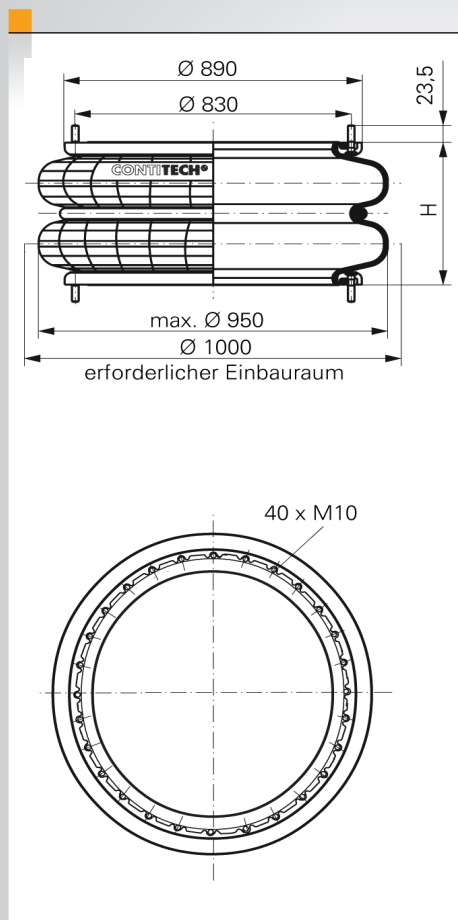


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

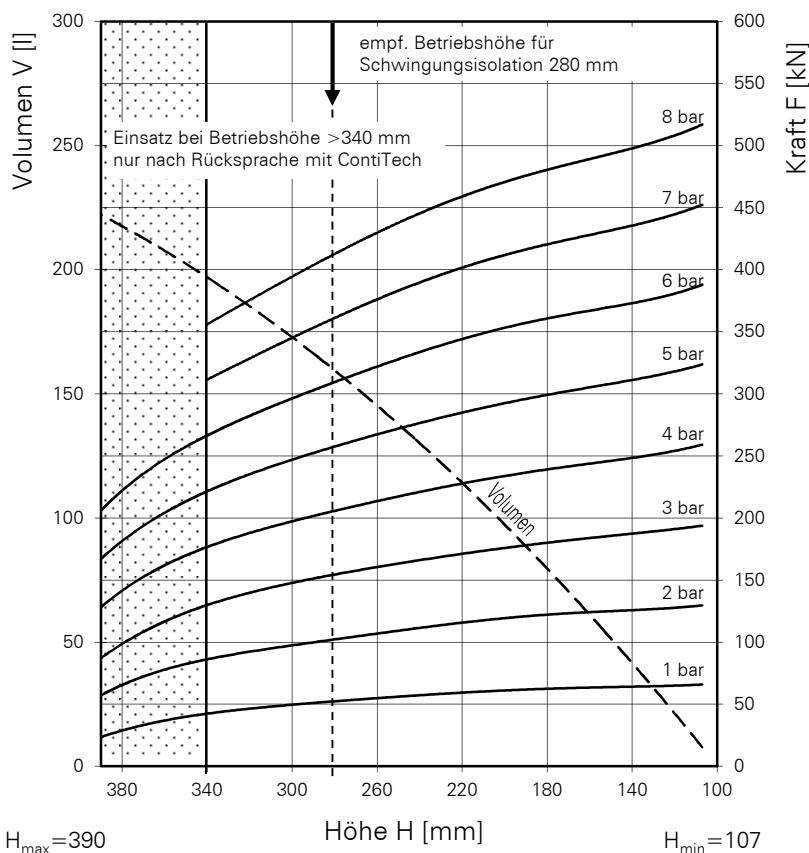
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FD 5450-28 RS

Zweifaltenbalg



FD 5450-28 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61786
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61908

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 1556 N
Gewicht komplett	32,9 kg

Schwingungsisolierung - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 280mm, minimal 260mm

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F	[kN]	157,3	204,9	260,8	312,3	363,8	415,3	157
Steifigkeit c	[N/cm]	12690	15810	19360	22600	25840	29080	
Eigenfrequenz f ₀	[Hz]	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. (l)
Höhe H [mm]	280	154,8	205,6	256,8	308,1	359,4	410,7	157,4
	240	165,9	221,9	277,7	334,8	390,5	446,3	130,0
	200	175,8	233,5	292,2	353,9	412,8	471,8	98,5
	160	184,1	243,5	304,6	365,2	426,0	486,9	62,4
	120	190,9	254,9	319,2	383,0	446,8	510,6	22,3

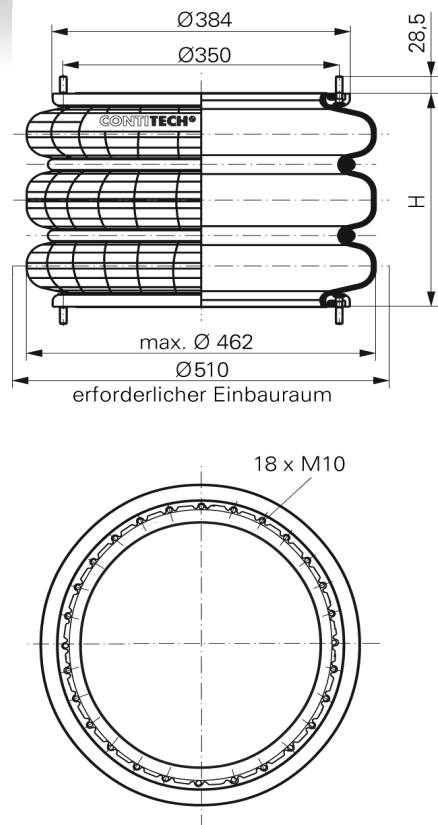


Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

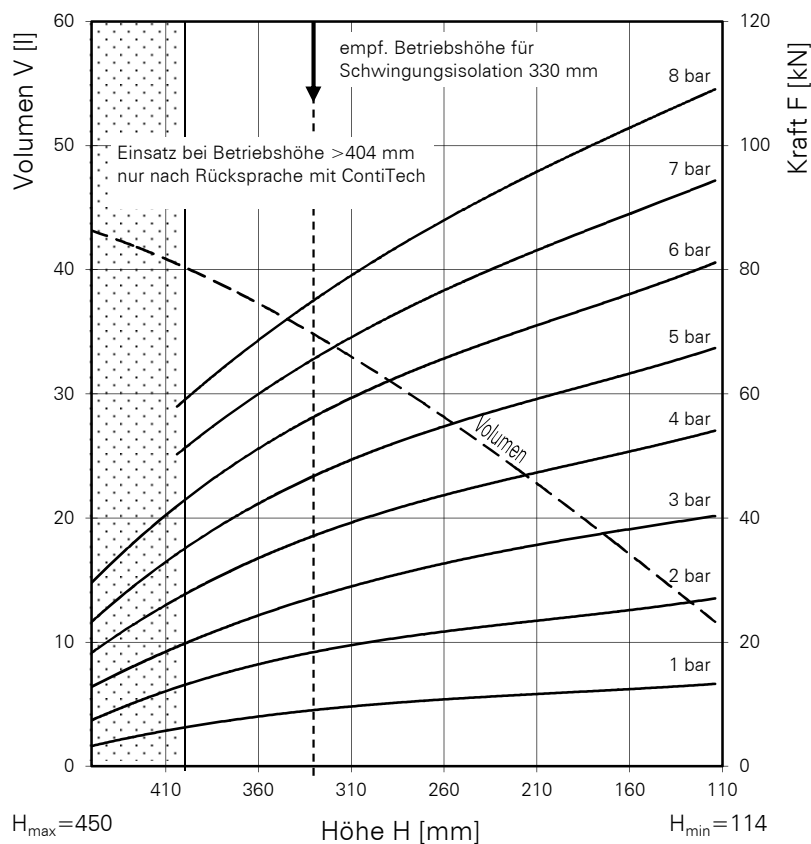
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FT 960-34 RS

Dreifaltenbalg



FT 960-34 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61777
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61909

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 600 N
Gewicht komplett	9,3 kg

Schwingungsisolations - Dynamische Kennwerte

Betriebshöhe H: empf. 330mm, minimal 315mm

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol V [l]
Tragkraft F [kN]	27,9	38,0	46,6	56,8	66,3	73,9	35
Steifigkeit c [N/cm]	2180	2810	3300	4010	4640	5130	
Eigenfrequenz f ₀ [Hz]	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

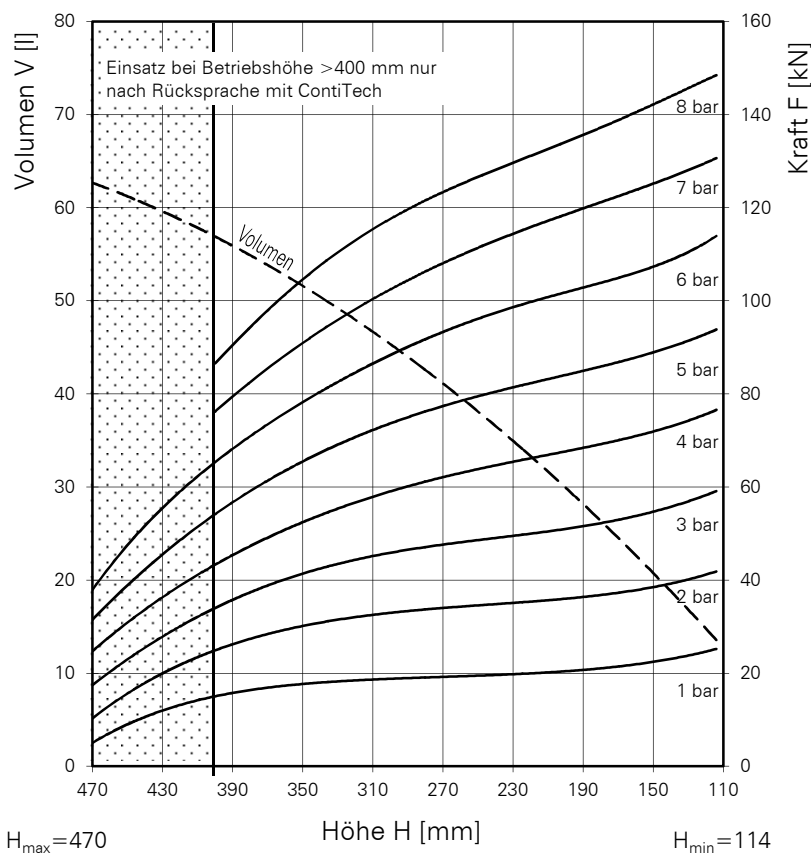
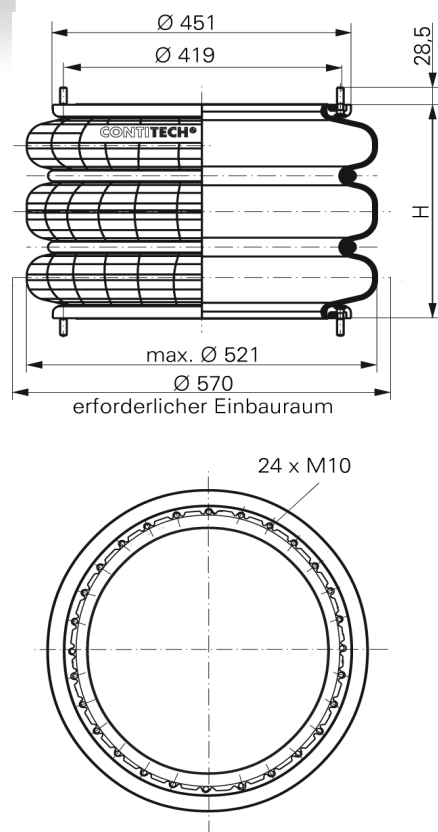
Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	404	19,2	27,3	34,4	42,1	50,3	58,0	40,25
	360	24,2	33,6	42,1	51,0	59,8	68,4	37,2
	320	28,3	38,0	48,3	57,9	67,3	77,2	34,0
	280	31,3	42,0	52,6	63,3	74,0	84,72	30,3
	240	33,9	45,1	56,7	68,1	79,6	91,3	26,1
	200	36,0	47,8	59,8	71,8	83,9	96,9	21,5
	160	38,4	51,3	63,5	76,2	89,1	103,0	17,0

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

FT 1330-35 RS

Dreifaltenbalg



FT 1330-35 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61780
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61910

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 311 N
Gewicht komplett	12,5 kg

Weitere Ausführungen auf Anfrage



Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

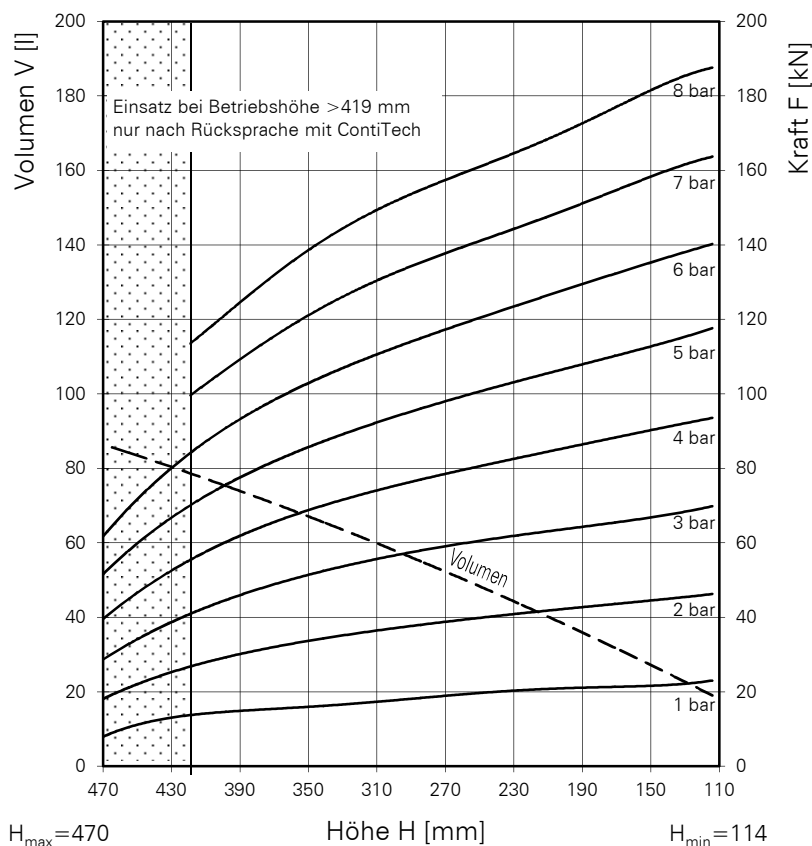
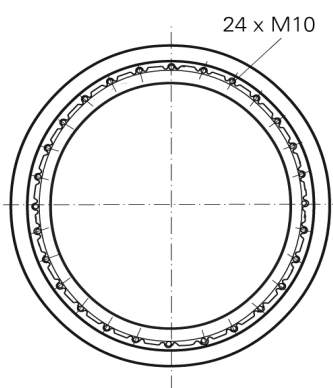
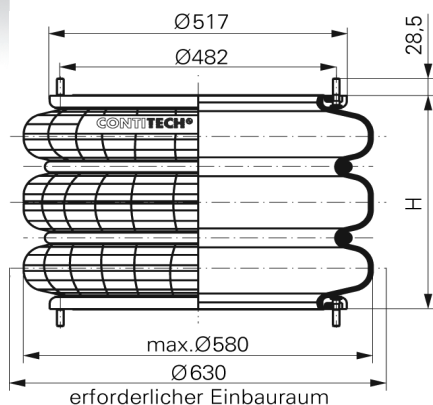
Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.(l)
Höhe H [mm]	390	35,8	45,5	56,4	68,5	79,7	90,8	55,3
	350	41,3	52,7	65,6	77,8	90,5	104,6	51,4
	310	45,2	58,0	72,5	86,6	100,3	115,6	46,9
	270	47,3	62,2	77,5	93,5	108,0	123,4	41,7
	230	49,7	65,6	81,3	98,5	114,4	129,7	35,4
	190	51,7	68,1	84,5	102,8	119,8	135,3	28,5
	150	54,5	72,1	89,5	107,4	125,2	142,5	20,7

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FT 1710-38 RS

Dreifaltenbalg



FT 1710-38 RS

Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61784
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61911

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 400 N
Gewicht komplett	14,5 kg



Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

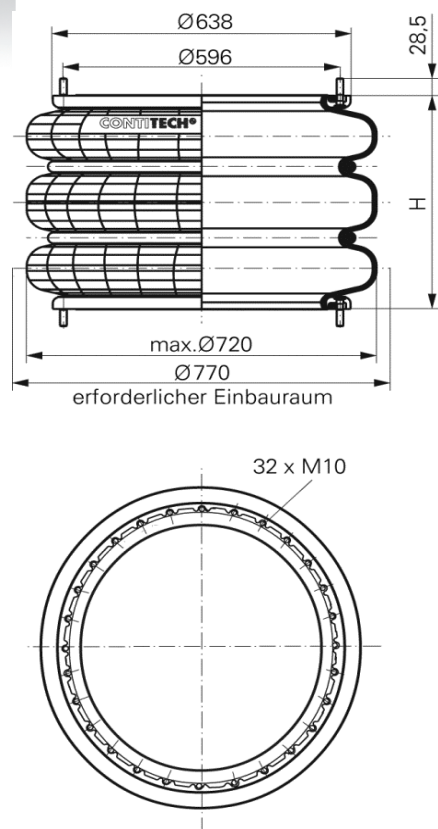
Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.(l)
Höhe H [mm]	390	45,3	61,8	77,3	93,3	110,0	125,0	74,0
	350	51,3	68,9	85,3	103,0	121,0	139,0	67,0
	310	56,5	74,0	92,3	111,0	130,0	149,0	60,0
	270	59,8	78,7	98,1	118,0	138,0	158,0	52,0
	230	61,1	82,6	103,0	123,0	144,0	165,0	44,0
	190	63,9	86,2	108,0	129,0	151,0	172,0	36,0
	150	67,5	90,4	113,0	135,0	159,0	182,0	27,0

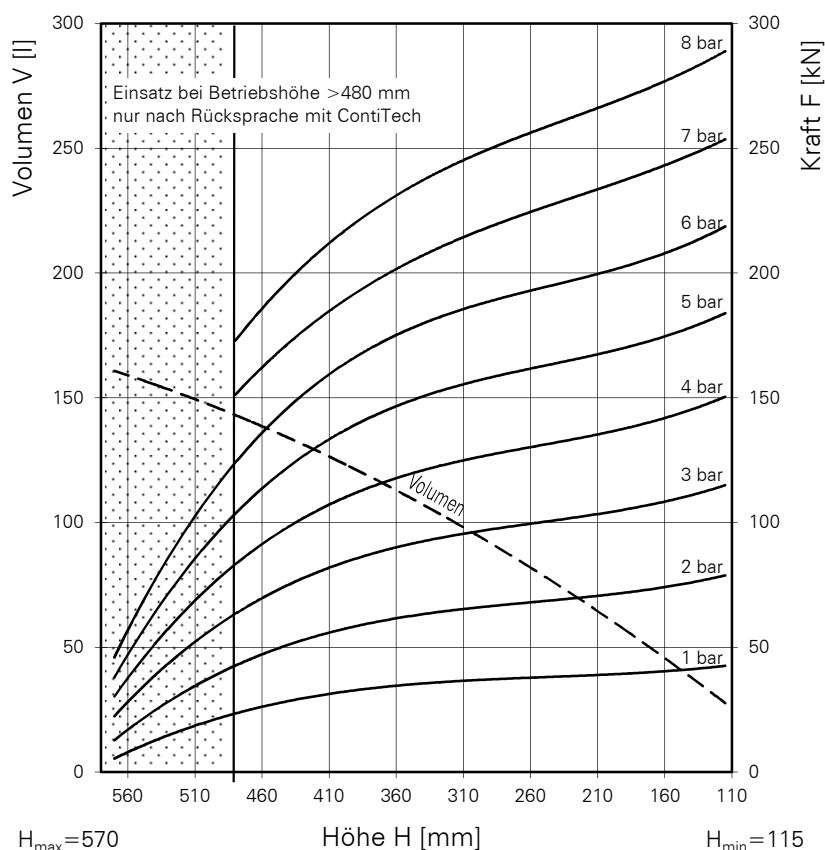
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FT 2870-45 RS

Dreifaltenbalg



FT 2870-45 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61790
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61912

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 800 N
Gewicht komplett	17,0 kg

Weitere Ausführungen auf Anfrage



Montagehinweise
M10 = 40 Nm

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

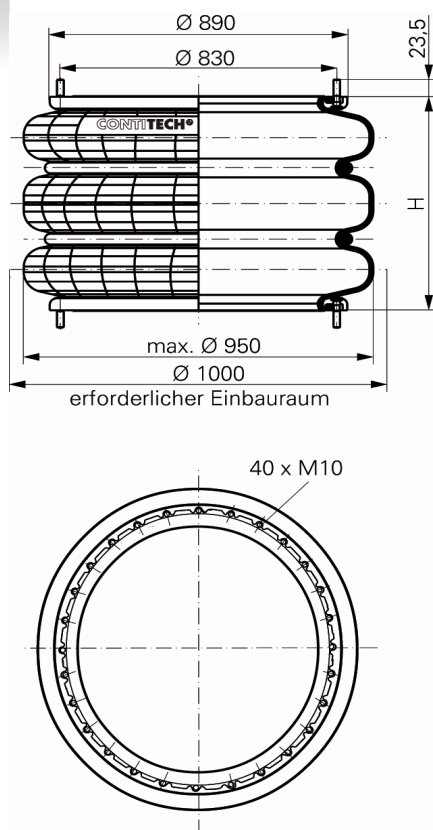
Kraft F [kN]

Druck p [bar]	3	4	5	6	7	8	Vol.[l]
Höhe H [mm]	480	65,5	85,0	106,0	126,0	151,0	145,0
	400	83,0	109,0	135,0	162,0	189,0	125,0
	320	95,0	123,0	153,0	183,0	213,0	102,0
	240	101,0	133,0	164,0	196,0	227,0	73,0
	160	110,0	142,0	177,0	210,0	244,0	41,0

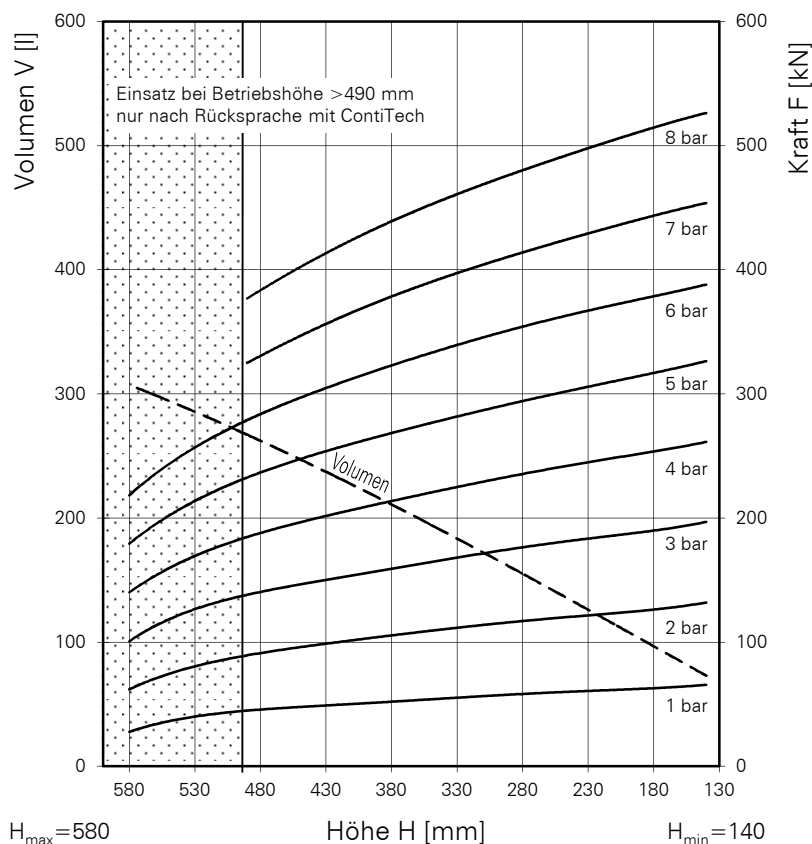
Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz

FT 5450-44 RS

Dreifaltenbalg



FT 5450-44 RS



Kraft-Weg-Diagramm

Bestelldaten

Ausführung	Artikel-Nr.
nur Gummibalg	61787
Balg mit Wulstringen, 45 mm Schrauben, Muttern und Scheiben	61913

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Minimaldruck	0 bar
Rückstellkraft auf minimale Höhe	≤ 1690 N
Gewicht komplett	44,0 kg



Montagehinweise
M 10 = 40 Nm

Pneumatische Anwendung - Statische Kennwerte

Kraft F [kN]

Druck p	[bar]	3	4	5	6	7	8	Vol. (l)
Höhe H [mm]	490	137,5	184,8	232,2	277,7	325,0	377,0	268,4
	440	148,0	198,4	249,9	300,2	351,2	407,4	243,5
	360	163,0	218,8	274,2	330,1	386,2	448,0	199,1
	280	176,1	235,0	293,1	353,7	413,8	480,0	155,1
	200	187,3	250,0	312,6	375,0	438,8	509,0	109,8

Prüfbedingungen: Raumtemperatur / Kraft- Weg- Daten quasistatisch / dynamische Daten bei 1 Hz