

**Axial-Kompensatoren**

HYDRA Axial-Kompensatoren kommen in Stahl-, Edelstahl- und Kupferrohrleitungen zum Einsatz. Sie dienen zur Aufnahme von axialen Bewegungen. Angulare und laterale Bewegungen sind denkbar. Bitte senden Sie uns Ihre spezifizierte Anfragen.

- Anfragespezifikation für HYDRA Kompensatoren, —> Seite 53
- Anfragespezifikation bei Abnahme nach Druckgeräterichtlinie, —> Seite 54.

Oder nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Wir beraten Sie gerne.

**Lastspiele/Bewegungsaufnahme**

Die in den Tabellen angegebenen Bewegungsaufnahmen beziehen sich auf die Anwendung in der Gasinstallation nach DIN 30681 für 1.000 Lastwechsel, axial. Werden die Kompen-

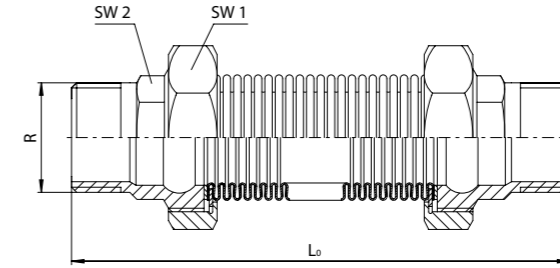
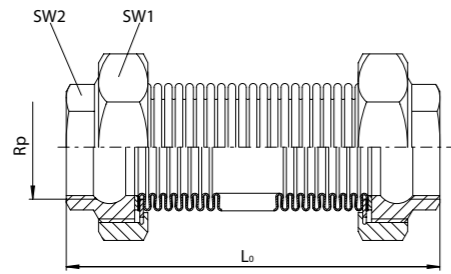
satoren für Trinkwasser/Heizkreisläufe verwendet, ist der Wert für die nominale axiale Bewegungsaufnahme des gewählten Kompensators durch 1,5 zu teilen. Er gilt dann für 10.000 Lastspiele entsprechend der DIN 1988, Teil 2.

Beispiel:

Typ AMB, DN 32  
 1.000 Lastspiele =  $\pm 15$  mm = 30 mm  
 axiale Bewegungsaufnahme,  
 10.000 Lastspiele =  $\pm 10$  mm = 20 mm  
 axiale Bewegungsaufnahme

**Bei Bestellung bitte angeben:**

1. Typ, Nennweite (DN), Baulänge, axiale Bewegungsaufnahme
2. Medium



32

33

Typ  
AMB

Typ  
AGB

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Verschraubungen  
Innengewinde, flach dichtend**

**Betriebstemperatur:**  
bis 250°C

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig  
beiderseits flachdichtende Verschraubungen aus Temper-  
guss verzinkt mit Innengewinde DIN EN 10226-1

**Nenndruck:**

für Wasser -> 10 bar  
für Gas bis DN 25 -> 10 bar, ab DN 32 -> 4 bar

**Zulassungen:**



Nenn- weite	Druck- stufe	Axiale Bewegungs- aufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Innen- gewinde	Balg wirksamer Querschnitt	Verstell- kraftrate	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AMB ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
15	10	±12 = 24	10.0015.024.0	125	0,3	Rp 1/2	4,03	43	459515	33,50
20	10	±14 = 28	10.0020.028.0	135	0,5	Rp 3/4	7,04	41	459527	36,50
25	10	±15 = 30	10.0025.030.0	150	0,7	Rp 1	9,51	47	459529	59,60
32	10	±15 = 30	10.0032.030.0	165	1,1	Rp 1 1/4	14,6	66	459534	72,50
40	10	±17 = 34	10.0040.034.0	190	1,4	Rp 1 1/2	18,3	51	459539	80,80
50	10	±21 = 42	10.0050.042.0	210	2	Rp 2	30,5	53	459547	112,30

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten).

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Verschraubungen  
Außengewinde, flach dichtend**

**Betriebstemperatur:**  
bis 250°C

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig  
beiderseits flachdichtende Verschraubungen aus Temper-  
guss verzinkt mit Außengewinde DIN EN 10226-1

**Nenndruck:**

für Wasser -> 10 bar  
für Gas bis DN 25 -> 10 bar, ab DN 32 -> 4 bar

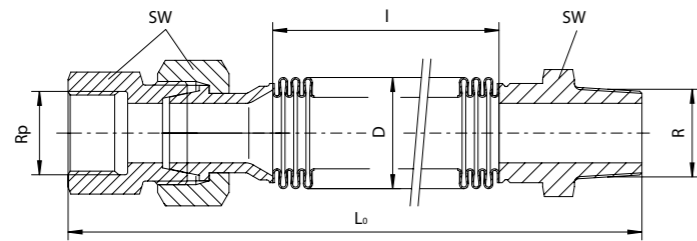
**Zulassungen:**



Nenn- weite	Druck- stufe	Axiale Bewegungs- aufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Außen- gewinde	Balg wirksamer Querschnitt	Verstell- kraftrate	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AGB ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
15	10	±12 = 24	10.0015.024.0	157	0,3	R 1/2	4,03	43	459569	56,20
20	10	±14 = 28	10.0020.028.0	173	0,5	R 3/4	7,04	41	459573	61,60
25	10	±15 = 30	10.0025.030.0	194	0,7	R 1	9,5	47	459578	66,00
32	10	±15 = 30	10.0032.030.0	215	1,2	R 1 1/4	14,6	66	459583	71,80
40	10	±17 = 34	10.0040.034.0	240	1,5	R 1 1/2	18,3	51	459584	89,00
50	10	±21 = 42	10.0050.042.0	270	2,3	R 2	30,5	53	459587	124,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten).



Typ AMV

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Verschraubungen und Gewindenippel aus Edelstahl**

**Werkstoff/Anschlüsse:**  
 Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig einerseits konisch dichtende Verschraubung aus Edelstahl mit Innengewinde DIN EN 10226-1 andererseits Gewindenippel aus Edelstahl mit Außengewinde DIN EN 10226-1

**Betriebstemperatur:**  
 bis 550°C

**Nenndruck:**  
 für Wasser -> 16 bar  
 für Gas -> max. 5 bar

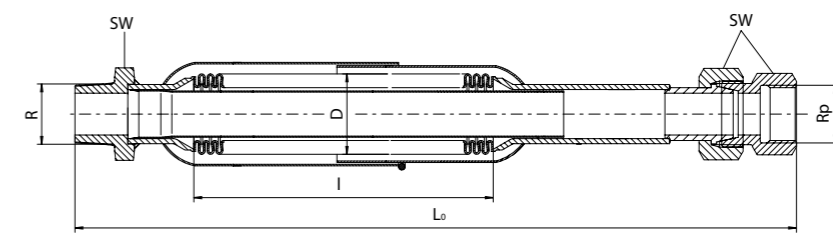
**Zulassung:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Verschraubung	Gewindenippel	Gewindelänge	Balg wirksamer Querschnitt A	Verstellkraft-rate C <sub>δ</sub>	Ident Nr.	€/Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AMV ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	l mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
15	16	±10 = 20	16.0015.020.0	164	0,31	Rp 1/2	R 1/2	13	4,4	38,0	401598	78,20
20	16	±11 = 22	16.0020.022.0	172	0,49	Rp 3/4	R 3/4	14	7,6	47,7	401599	83,70
25	16	±14 = 28	16.0025.028.0	180	0,63	Rp 1	R 1	16	10,7	58,0	401601	87,00
32	16	±14 = 28	16.0032.028.0	200	1,06	Rp 1 1/4	R 1 1/4	19	18,2	57,6	401602	121,00
40	16	±12 = 24	16.0040.024.0	206	1,30	Rp 1 1/2	R 1 1/2	19	21,3	71,4	401604	186,00
50	16	±20 = 40	16.0050.040.0	231	1,80	Rp 2	R 2	23	35,6	55,0	401605	254,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten).



Typ AMV

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Leitrohr und Schutzrohr, mit Verschraubung und Gewindenippel aus Edelstahl, vorgespannt**

**Werkstoff/Anschlüsse:**  
 Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig mit Leit- und Schutzrohr aus Edelstahl 1.4571 einerseits konisch dichtende Verschraubung aus Edelstahl mit Innengewinde DIN EN 10226-1, andererseits Gewindenippel aus Edelstahl mit Außengewinde DIN EN 10226-1

**Betriebstemperatur:**  
 bis 550°C

**Nenndruck:**  
 für Wasser -> 10 bar oder 16 bar  
 für Gas -> max. 5 bar

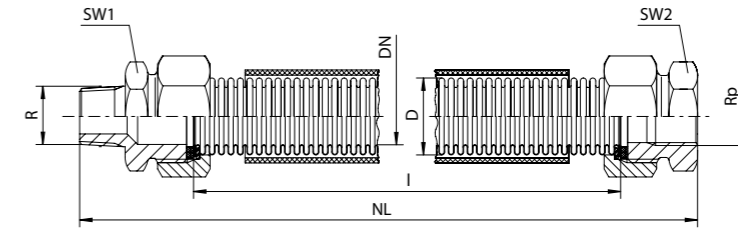
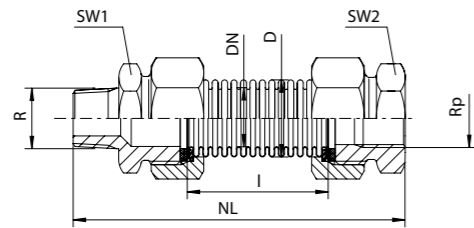
**Zulassung:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Verschraubung	Gewindenippel	Gewindelänge	Balg wirksamer Querschnitt A	Verstellkraft-rate C <sub>δ</sub>	Ident Nr.	€/Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AMV ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	l mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
15	16	±16 = 32	16.0015.032.2	296	0,57	Rp 1/2	R 1/2	13	4,4	32	401545	180,50
		±25 = 50	16.0015.050.2	369	0,71						21	401544
20	10	±40 = 80	10.0020.080.2	437	1,20	Rp 3/4	R 3/4	14	6,0	16	401555	210,00
		±18 = 36 ±25 = 50	16.0020.036.2 16.0020.050.2	309 388	0,87 1,10						Rp 3/4	R 3/4
401554	220,20											
25	16	±20 = 40 ±32 = 64	16.0025.040.2 16.0025.064.2	312 394	1,10 1,40	Rp 1	R 1	16	10,7	40 27	401549	196,80
		401550	207,50									
32	10	±40 = 80	10.0032.080.2	463	2,40	Rp 1 1/4	R 1/4	19	18,2	25	401559	298,00
32	16	±20 = 40 ±32 = 64	16.0032.040.2 16.0032.064.2	343 429	2,00 2,40	Rp 1 1/4	R 1/4	19	18,2	43 30	401551	250,80
		401552	306,00									
40	16	±18 = 36 ±32 = 64	16.0040.036.2 16.0040.064.2	344 514	2,10 3,20	Rp 1 1/2	R 1 1/2	19	21,6	50 42	401547	301,00
		401548	353,00									
50	10	±40 = 80	10.0050.080.2	475	3,80	Rp 2	R 2	23	35,6	29	401556	414,00
50	16	±20 = 40 ±32 = 64	16.0050.040.2 16.0050.064.2	339 421	2,80 3,40	Rp 2	R 2	23	35,6	55 37	401523	390,00
		401546	425,00									

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: PN 16 ab Lager, PN 10 kurzfristig (Zwischenverkauf vorbehalten). Sondergrößen auf Anfrage.



36

37

Typ  
AWN

Typ  
AWF

**HYDRA Axial-Kompensatoren  
mit Verschraubungen  
Außen-/Innengewinde**

**Betriebstemperatur:**  
250°C

**Nenndruck:**  
10 bar

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4404  
beiderseits flachdichtende Verschraubungen, aus Messing  
einerseits mit Außengewinde DIN EN 10226-1  
andererseits mit Innengewinde DIN EN 10226-1

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Außengewinde	Innengewinde	Balg wirksamer Querschnitt	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AWN ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	A cm <sup>2</sup>		
12	10	-8	10.0012.008.0	95	0,19	R 3/8	Rp 3/8	2,81	422600	20,60
16	10	-8	10.0016.008.0	111	0,23	R 1/2	Rp 1/2	2,81	422601	18,40
20	10	-8	10.0020.008.0	119	0,46	R 3/4	Rp 3/4	4,27	422602	21,00
25	10	-8	10.0025.010.0	134	0,78	R 1	Rp 1	6,36	422603	37,80

\* Gilt für 1000 Lastspiele

**HYDRA Axial-Kompensatoren  
mit Führungsrohr und Verschraubungen  
Außen-/Innengewinde**

**Betriebstemperatur:**  
200°C

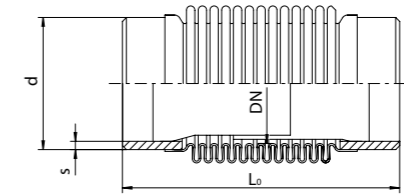
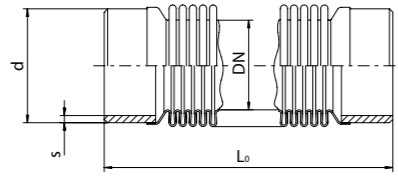
**Nenndruck:**  
10 bar

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4404  
mit Führungsrohr aus EP GC 22 Glashartgewebe  
beiderseits flachdichtende Verschraubungen, aus Messing  
einerseits mit Außengewinde DIN EN 10226-1  
andererseits mit Innengewinde DIN EN 10226-1

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Außengewinde	Innengewinde	Balg wirksamer Querschnitt	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2 δ <sub>N</sub> mm	AWF ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	A cm <sup>2</sup>		
12	10	-20	10.0012.020.3	157	0,220	R 3/8	Rp 3/8	2,81	422596	24,20
16	10	-20	10.0016.020.3	173	0,270	R 1/2	Rp 1/2	2,81	422597	21,50
20	10	-23	10.0020.023.3	206	0,508	R 3/4	Rp 3/4	4,27	422598	25,30
25	10	-26	10.0025.026.3	221	0,842	R 1	Rp 1	6,36	422599	43,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele



Typ  
ARN

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Schweißenden**

**Nenndruck:**  
10 bzw. 16 bar

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig, beiderseits mit Schweißenden aus 1.0305 (St 35.8)

**Zulassung:**



**Betriebstemperatur:**

bis 300°C

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Schweißenden Anschlussmaße	Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft-rate axial	Ident Nr.	€/ Stück	
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ARN ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	Außen-durch-messer d mm	Wand-dicke s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>6</sub> N/mm		
15	10	±10 = 20	10.0015.020.0	122	0,10	21,3	2	4,4	32	081331	43,20
20	10	±12 = 24	10.0020.024.0	122	0,14	26,9	2,3	7,5	33	078991	45,80
25	10	±12 = 24	10.0025.024.0	122	0,23	33,7	2,6	10,6	36	078911	47,20
32	10	±12 = 24	10.0032.024.0	144	0,36	42,4	2,6	18,3	47	078992	53,20
40	10	±12 = 24	10.0040.024.0	144	0,41	48,3	2,9	21,1	43	078993	63,80
50	10	±24 = 48	10.0050.048.0	174	0,66	60,3	2,9	35,4	30	078994	70,50
65	10	±20 = 40	10.0065.040.0	176	0,88	76,1	3,2	54,9	24	078995	81,00
80	10	±20 = 40	10.0080.040.0	174	1,10	88,9	3,2	72,8	47	078997	89,00
100	10	±24 = 48	10.0100.048.0	174	1,30	114,3	3,6	115,0	60	078998	110,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Typ  
ARN

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Leitrohr und Schweißenden**

**Nenndruck:**  
10 bzw. 16 bar

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig, mit Leitrohr aus Edelstahl, beiderseits mit Schweißenden aus 1.0305 (St 35.8)

**Zulassung:**

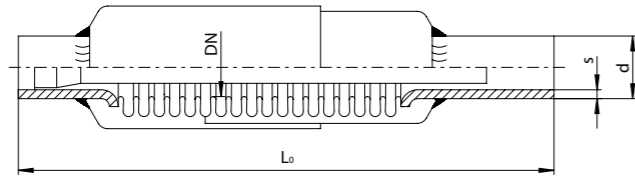


**Betriebstemperatur:**

bis 300°C

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Schweißenden Anschlussmaße	Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft-rate axial	Ident Nr.	€/ Stück	
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ARN ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	Außen-durch-messer d mm	Wand-dicke s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>6</sub> N/mm		
15	16	±16 = 32	16.0015.032.1	222	0,25	21,3	2,0	4,4	32	081172	69,90
20	16	±18 = 36	16.0020.036.1	226	0,41	26,9	2,3	7,6	31	081176	72,50
25	16	±20 = 40	16.0025.040.1	220	0,52	33,7	2,6	10,7	40	081177	79,30
32	16	±20 = 40	16.0032.040.1	242	0,81	42,4	2,6	18,2	43	081173	92,80
40	16	±18 = 36	16.0040.036.1	238	0,94	48,3	2,9	21,3	50	081171	108,70
50	16	±32 = 64	16.0050.064.1	302	1,60	60,3	2,9	35,6	37	081178	132,00
65	16	±40 = 80	16.0065.080.1	352	2,80	76,1	3,2	53,0	64	081179	189,60
80	16	±32 = 64	16.0080.064.1	324	2,90	88,9	3,2	73,2	44	081180	202,50
100	16	±40 = 80	16.0100.080.1	384	4,50	114,3	3,6	117,0	57	085070	284,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele



40

Typ ARF

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Leitrohr und Schutzrohr beiderseits Schweißenden, vorgespannt**

**Werkstoff/Anschlüsse:**  
Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig mit Leit-/Schutzrohr aus Edelstahl und beiderseits Schweißenden aus St 35.8

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

**Nenndruck:**  
für Wasser -> 10 bar oder 16 bar  
für Gas -> 10 bar oder 16 bar



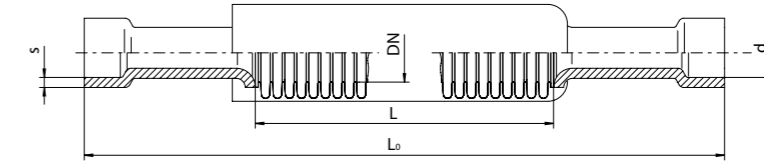
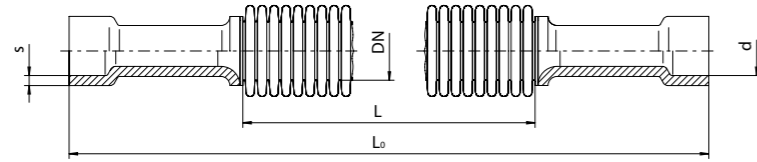
Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Schweißenden Anschlussmaße		Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
						Außendurchmesser	Wanddicke				
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ARF ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	d mm	s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
15	10	±16 = 32	10.0015.032.2	200	0,37	21,3	2	4,4	29	331382	107,40
		±32 = 64	10.0015.064.2	312	0,53						
15	16	±16 = 32	16.0015.032.2	222	0,42	21,3	2	4,4	32	331401	119,50
		±25 = 50	16.0015.050.2	295	0,52						
20	10	±20 = 40	10.0020.040.2	226	0,62	26,9	2,3	7,6	31	331384	115,20
		±40 = 80	10.0020.080.2	354	0,94						
20	16	±18 = 36	16.0020.036.2	226	0,62	26,9	2,3	7,6	31	331403	114,00
		±25 = 50	16.0020.050.2	305	0,81						
25	10	±18 = 36	10.0025.036.2	216	0,75	33,7	2,6	10,7	42	331387	115,20
		±32 = 64	10.0025.064.2	332	1,10						
25	16	±20 = 40	16.0025.040.2	220	0,79	33,7	2,6	10,7	40	331406	117,00
		±32 = 64	16.0025.064.2	302	1,00						
32	10	±18 = 36	10.0032.036.2	238	1,20	42,4	2,6	18,2	43	331389	123,70
		±40 = 80	10.0032.080.2	362	1,80						
32	16	±20 = 40	16.0032.040.2	242	1,20	42,4	2,6	18,2	43	331408	126,90
		±32 = 64	16.0032.064.2	328	1,70						
40	10	±18 = 36	10.0040.036.2	238	1,30	48,3	2,9	21,3	50	331391	132,10
		±32 = 64	10.0040.064.2	324	1,90						
40	16	±18 = 36	16.0040.036.2	238	1,30	48,3	2,9	21,3	53	331410	136,00
		±32 = 64	16.0040.064.2	408	2,30						

41

Typ ARF

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Schweißenden Anschlussmaße		Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
						Außendurchmesser	Wanddicke				
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ARF ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	d mm	s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
50	10	±24 = 48	10.0050.048.2	214	1,40	60,3	2,9	35,4	55	331393	142,30
		±40 = 80	10.0050.080.2	356	2,70						
50	16	±20 = 40	16.0050.040.2	220	1,40	60,3	2,9	35,6	24	331412	169,30
		±32 = 64	16.0050.064.2	302	2,30						
65	10	±20 = 40	10.0065.040.2	216	2,30	76,1	3,2	54,9	100	331395	211,00
		±40 = 80	10.0065.080.2	420	4,50						
65	16	±20 = 40	16.0065.040.2	250	2,80	76,1	3,2	53,0	133	331414	238,00
		±40 = 80	16.0065.080.2	352	4,20						
80	10	±20 = 40	10.0080.040.2	214	2,60	88,9	3,2	72,8	47	331397	206,00
		±40 = 80	10.0080.080.2	384	5,00						
80	16	±18 = 36	16.0080.036.2	214	2,80	88,9	3,2	73,2	82	331417	232,00
		±32 = 64	16.0080.064.2	324	4,50						
100	10	±24 = 48	10.0100.048.2	214	3,30	114,3	3,6	115,0	60	331399	269,00
		±40 = 80	10.0100.080.2	356	5,80						
100	16	±22 = 44	16.0100.044.2	230	3,70	114,3	3,6	115,0	92	331419	318,00
		±40 = 80	16.0100.080.2	384	6,40						

\* Gilt für 1000 Lastspiele



Typ  
AMC

Typ  
AMC

**HYDRA Axial-Kompensatoren  
mit Rohrmuffen zum Einlöten, vorgereckt**

**Betriebstemperatur:**  
bis 200°C

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig mit beiderseits Rohrmuffen aus Edelstahl galvanisch verkupfert, zum Einlöten

**Nenndruck:**  
16 bar

**Zulassungen:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge vorge-reckt	Gewicht ca.	Rohrmuffe Maße		Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft-rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
						Innendurchmesser d	Wanddicke s				
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	AMC ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	d mm	s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
12	16	-20	16.0012.020.0	167	0,075	15	1,0	3,38	31	335316	63,20
15	16	-20	16.0015.020.0	166	0,100	18	1,0	4,42	63	335317	64,50
20	16	-22	16.0020.022.0	187	0,190	22	1,2	7,62	47	331481	81,60
25	16	-28	16.0025.028.0	210	0,265	28	1,2	10,70	58	331440	84,30
32	16	-28	16.0032.028.0	218	0,395	35	1,5	14,60	75	335323	91,40
40	16	-28	16.0040.028.0	240	0,520	42	1,5	18,30	58	335364	104,20
50	16	-30	16.0050.030.0	261	0,740	54	1,5	30,50	68	335383	128,50

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten).

**HYDRA Axial-Kompensatoren  
mit Außenschutzrohr und Rohrmuffen zum Einlöten,  
vorgereckt**

**Betriebstemperatur:**  
bis 200°C

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig mit Außenschutzrohr aus Edelstahl und beiderseits Rohrmuffen aus Edelstahl galvanisch verkupfert, zum Einlöten

**Nenndruck:**  
16 bar

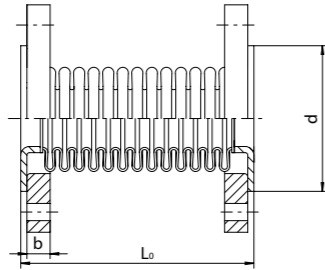
**Zulassungen:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge vorge-reckt	Gewicht ca.	Rohrmuffe Maße		Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft-rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
						Innendurchmesser d	Wanddicke s				
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	AMC ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	d mm	s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
12	16	-20	16.0012.020.3	167	0,090	15	1,0	3,38	31	336290	79,90
15	16	-20	16.0015.020.3	166	0,130	18	1,0	4,42	63	336308	83,20
20	16	-22	16.0020.022.3	187	0,265	22	1,2	7,62	47	336283	88,30
25	16	-28	16.0025.028.3	210	0,338	28	1,2	10,70	58	336279	101,00
32	16	-28	16.0032.028.3	218	0,495	35	1,5	14,60	75	336311	103,80
40	16	-28	16.0040.028.3	240	0,685	42	1,5	18,30	58	336323	125,50
50	16	-30	16.0050.030.3	261	0,970	54	1,5	30,50	68	336327	144,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten). Sondergrößen auf Anfrage.



Typ  
ALN

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit drehbaren Losflanschen**

**Werkstoff/Anschlüsse:**  
Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig beiderseits mit drehbaren Losflanschen aus Stahl  
Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

**Nenndruck:**  
6 bar bzw. 10 bar

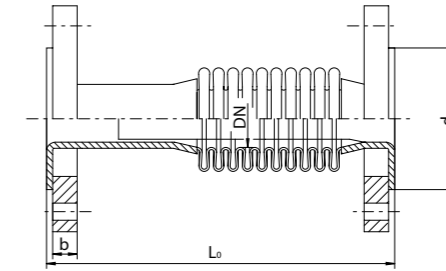
**Zulassung:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ALN	L <sub>0</sub> mm	G kg	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
20	6	±16 = 32	06.0020.032.0	78	1,00	7,4	15	074284	103,50
	10	±12 = 24	10.0020.024.0		1,40	7,5	35	071619	92,60
25	6	±16 = 32	06.0025.032.0	78	1,40	10,7	13	074285	102,00
	10	±12 = 24	10.0025.024.0		1,70	10,6	36	071620	93,80
32	6	±16 = 32	06.0032.032.0	84	2,00	18,1	12	074286	136,30
	10	±12 = 24	10.0032.024.0		2,20	18,3	47	071621	114,80
40	6	±16 = 32	06.0040.032.0	84	2,40	22,2	15	074287	127,40
	10	±12 = 24	10.0040.024.0		2,80	21,1	43	071622	113,70
50	6	±25 = 50	06.0050.050.0	114	2,70	35,4	30	074288	149,50
	10	±24 = 48	10.0050.048.0		4,00	35,4	30	071623	126,60
65	6	±25 = 50	06.0065.050.0	120	3,60	54,9	24	074289	170,90
	10	±20 = 40	10.0065.040.0		4,10	54,9	24	071624	156,30
80	6	±25 = 50	06.0080.050.0	118	4,70	72,8	47	074281	176,30
	10	±20 = 40	10.0080.040.0		5,10	72,8	47	071625	178,90
100	6	±25 = 50	06.0100.050.0	118	5,20	115,0	60	074282	189,00
	10	±24 = 48	10.0100.048.0		5,40	115,0	60	071626	224,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten). Sondergrößen auf Anfrage. Flansche aus Edelstahl auf Anfrage.



Typ  
ALN

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Leitrohr und drehbaren Losflanschen**

**Werkstoff/Anschlüsse:**  
Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig mit Leitrohr aus Edelstahl und beiderseits drehbaren Losflanschen aus Stahl  
Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

**Nenndruck:**  
6 bar bzw. 16 bar

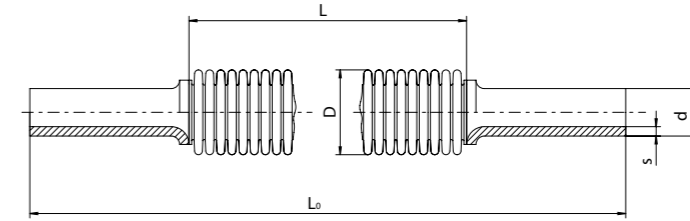
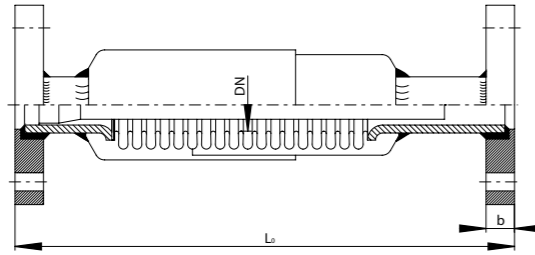
**Zulassung:**



Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge ungespannt	Gewicht ca.	Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ALN	L <sub>0</sub> mm	G kg	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
32	6	±25 = 50	06.0032.050.1	202	2,3	18,3	28	081182	207,90
	16	±24 = 48	16.0032.048.1	263	2,8	18,3	33	081183	223,00
40	6	±32 = 64	06.0040.064.1	251	3,0	21,1	19	083446	230,00
	16	±24 = 48	16.0040.048.1	300	3,8	21,6	58	081184	254,40
50	6	±32 = 64	06.0050.064.1	229	3,1	35,4	24	081185	258,00
	16	±32 = 64	16.0050.064.1	278	4,4	35,6	37	081186	260,20
65	6	±32 = 64	06.0065.064.1	311	4,3	52,5	32	081187	316,00
	16	±40 = 80	16.0065.080.1	337	5,0	53,0	64	081188	333,00
80	6	±32 = 64	06.0080.064.1	242	5,2	72,8	35	081189	261,00
	16	±27 = 54	16.0080.054.1	262	5,9	73,2	55	081191	281,00
100	6	±40 = 80	06.0100.080.1	297	6,3	115,0	36	081192	394,00
	16	±28 = 56	16.0100.056.1	262	6,4	115,0	74	081193	351,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten). Sondergrößen auf Anfrage. Flansche aus Edelstahl auf Anfrage.



46

Typ  
AFF

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Leitrohr und Schutzrohr beiderseits Festflanschen, vorgespannt**

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig mit Leit- und Schutzrohr aus Edelstahl 1.4571 beiderseits Festflansche aus Stahl Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

**Nenndruck:**  
16 bar

**Zulassung:**



Nennweite DN	Druckstufe PN	Axiale Bewegungsaufnahme nominal* 2δ <sub>N</sub> mm	Typ AFF ...	Baulänge ungespannt L <sub>0</sub> mm	Gewicht ca. G kg	Balg		Verstellkraft-rate axial C <sub>δ</sub> N/mm	Ident Nr.	€/ Stück
						wirksamer Querschnitt A cm <sup>2</sup>				
20	16	±18 = 36	16.0020.036.2	236	2,2	7,6	32	331461	157,80	
		±25 = 50	16.0020.050.2	315	2,4	7,6	20	331462	174,90	
25	16	±20 = 40	16.0025.040.2	230	3,0	10,7	40	331463	167,30	
		±32 = 64	16.0025.064.2	312	3,2	10,7	27	331464	184,90	
32	16	±20 = 40	16.0032.040.2	252	4,4	18,2	43	331465	188,30	
		±32 = 64	16.0032.064.2	338	4,9	18,2	30	331466	212,80	
40	16	±18 = 36	16.0040.036.2	248	5,1	21,3	50	331467	194,70	
		±32 = 64	16.0040.064.2	418	6,1	21,6	42	331468	219,20	
50	16	±20 = 40	16.0050.040.2	230	5,8	35,6	55	331469	229,10	
		±32 = 64	16.0050.064.2	312	6,7	35,6	37	331470	250,40	
65	16	±20 = 40	16.0065.040.2	260	8,0	53,0	100	331471	298,00	
		±40 = 80	16.0065.080.2	362	9,4	53,0	64	331472	303,50	
80	16	±18 = 36	16.0080.036.2	224	8,6	73,2	82	331473	306,00	
		±32 = 64	16.0080.064.2	334	10,3	73,2	44	331474	334,00	
100	16	±22 = 44	16.0100.044.2	240	10,1	115,0	92	331475	395,00	
		±40 = 80	16.0100.080.2	394	12,8	117,0	58	331476	523,00	

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten). Sondergrößen auf Anfrage. Flansche aus Edelstahl auf Anfrage.

47

Typ  
ARP

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Rohrstützen für Pressfittingsysteme, vorgereckt**

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571, mehrlagig beiderseits mit Rohrstützen Edelstahl für Pressfittingsysteme

**Betriebstemperatur:**

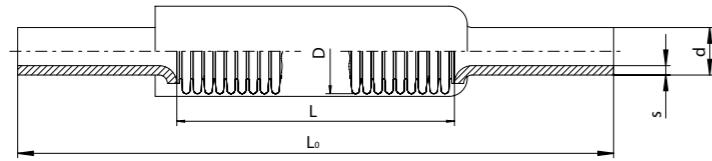
bis 550°C nur für den Kompensator, max. Betriebstemperatur der eingesetzten Preßfittings beachten

**Nenndruck:**  
16 bar

Nennweite DN	Druckstufe PN	Axiale Bewegungsaufnahme nominal* 2δ <sub>N</sub> mm	Typ ARP ...	Baulänge vorge-reckt L <sub>0</sub> mm	Gewicht ca. G kg	Rohrstützen Maße		Balg wirk-samer Querschnitt A cm <sup>2</sup>	Verstell-kraft-rate axial C <sub>δ</sub> N/mm	Ident Nr.	€/ Stück
						Außen-durch-messer d mm	Wand-dicke s mm				
12	16	-20	16.0012.020.0	167	0,08	15,0	1,0	3,4	31	326160	42,40
15	16	-20	16.0015.020.0	166	0,12	18,0	1,0	2,4	63	318654	47,90
20	16	-22	16.0025.022.0	187	0,19	22,0	1,2	7,6	47	318655	54,70
25	16	-28	16.0025.028.0	210	0,26	28,0	1,2	10,7	58	318656	62,20
32	16	-28	16.0032.028.0	218	0,40	35,0	1,5	14,6	75	318657	78,00
40	16	-28	16.0040.028.0	240	0,50	42,0	1,5	18,3	58	318658	89,80
50	16	-30	16.0050.030.0	261	0,72	54,0	1,5	30,5	68	318659	107,30
65	16	-30	16.0065.030.0	275	1,40	76,1	2,0	52,5	60	318660	143,00
80	16	-30	16.0080.030.0	289	1,60	88,9	2,0	73,2	82	318661	162,00
100	16	-30	16.0100.030.0	345	2,10	108,0	2,0	115,0	92	318662	196,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele

Lieferung: Ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten).



Typ  
ARP

**HYDRA Axial-Kompensatoren mit Außenschutzrohr und Rohrstopfen für Pressfittingssysteme vorgereckt**

**Werkstoff/Anschlüsse:**

Balg aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4541, mehrlagig, mit Außenschutzrohr aus Edelstahl und beiderseits Rohrstopfen Edelstahl 1.4571 für Pressfittingssysteme

**Betriebstemperatur:**

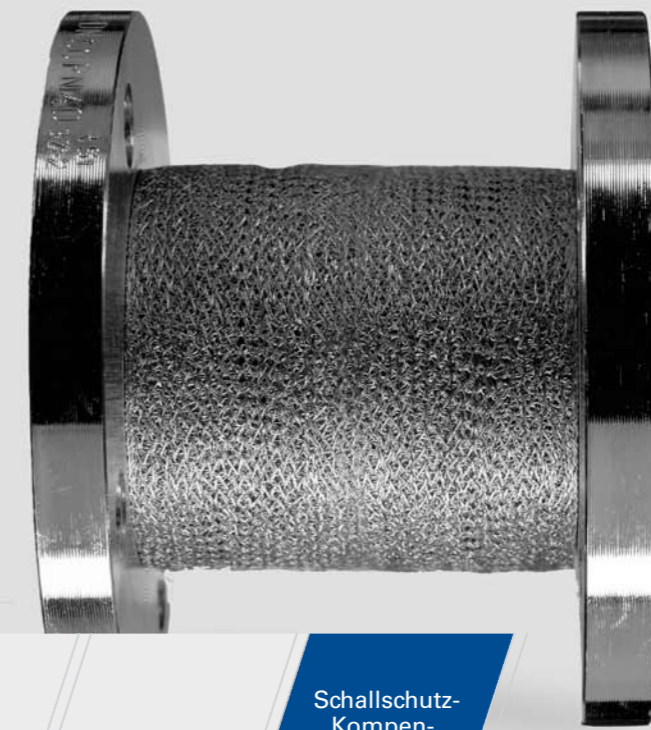
bis 550°C nur für den Kompensator, max. Betriebstemperatur der eingesetzten Preßfittinge beachten

**Nenndruck:**

16 bar

Nennweite	Druckstufe	Axiale Bewegungsaufnahme nominal*	Typ	Baulänge vorge-reckt	Gewicht ca.	Rohrstopfen Maße		Balg wirksamer Querschnitt	Verstellkraft-rate axial	Ident Nr.	€/ Stück
						Außendurchmesser	Wanddicke				
DN	PN	2δ <sub>N</sub> mm	ARP ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	d mm	s mm	A cm <sup>2</sup>	C <sub>δ</sub> N/mm		
12	16	-20	16.0012.020.3	167	0,095	15,0	1,0	3,4	31	336346	82,60
15	16	-20	16.0015.020.3	166	0,133	18,0	1,0	4,4	63	336353	85,80
20	16	-22	16.0020.022.3	187	0,260	22,0	1,2	7,6	47	336355	88,20
25	16	-28	16.0025.028.3	210	0,336	28,0	1,2	10,7	58	336356	99,50
32	16	-28	16.0032.028.3	218	0,500	35,0	1,5	14,6	75	336360	109,80
40	16	-28	16.0040.028.3	240	0,690	42,0	1,5	18,3	58	336362	141,70
50	16	-30	16.0050.030.3	261	0,940	54,0	1,5	30,5	68	336383	180,60
65	16	-30	16.0065.030.3	275	1,105	76,1	2,0	52,5	60	336424	197,00
80	16	-30	16.0080.030.3	289	1,273	88,9	2,0	73,2	82	339891	236,00
100	16	-30	16.0100.030.3	345	1,940	108,0	2,0	115,0	92	339892	265,00

\* Gilt für 1000 Lastspiele



Schallschutz-Kompensatoren

**Schallschutz-Kompensatoren, Baureihe ABS/LBS**

Mechanische Schwingungen und Vibrationen entstehen unweigerlich in vielen Aggregaten wie z.B. Brenner, Kompressoren, Pumpen oder Regelarmaturen. Sie werden sowohl über das jeweils geförderte Medium, hauptsächlich aber über die angeschlossenen Rohrleitungen in das gesamte Rohrleitungsnetz und damit verbundene Gebäudeteile übertragen und als hörbarer Schall z.B. auch in die oberen Geschosse vieler Wohnungs- oder Bürogebäude weitergeleitet. Dabei unterscheidet man drei Schallarten: Luftschall, Körperschall und Wasserschall. Eine wirksame Schallschließung läßt sich nur dann erzielen, wenn alle im menschlichen Hörbereich liegenden Schallanteile gleichermaßen reduziert werden können. Diese Zielstellung wurde bei der Entwicklung der neu konzipierten Generation von HYDRA-Schallschutzkompensatoren der Typenreihen ABS und LBS konsequent verfolgt und umgesetzt.

Die für die Schallabstrahlung ursächliche Schwingungsenergie wird im Kompensator teilweise durch Reibung in Wärme umgewandelt und so dem System entzogen. Die neu entwickelten Kompensatoren sind so konzipiert, dass eine bestmögliche Schallreduktion durch mehrere konstruktive Elemente erreicht wird:

- Generell viellagiger Aufbau: Die Schallenergie wird durch Relativbewegungen zwischen den einzelnen Balglagen in Wärmeenergie umgewandelt und somit dem System entzogen.
- Äußeres Gestricke aus Edelstahl: Auch hier sorgen Relativbewegungen zwischen Gestricke und Edelstahlbalg für eine wirksame Schallreduzierung.
- Lagerung Zuganker in Gestrickekissen aus Edelstahl: Bei der Kompensatorvariante LBS sind die Zuganker in Edelstahl-Gestrickekissen gelagert, so dass hier insbesondere die Übertragung von Körperschall über die Zuganker reduziert wird.

HYDRA Schallschutzkompensatoren der Baureihen ABS / LBS sind in erster Linie für die Reduktion von Schall konzipiert: Die axiale und laterale Bewegungsaufnahme ist durch die Konstruktion naturgemäß beschränkt.

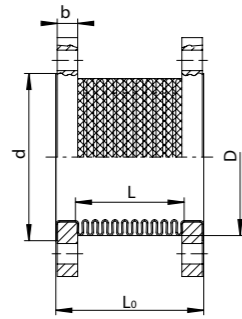
**Konstruktionsmerkmale :**

- DN 40 bis DN 300
- Druckstufen PN 6 / PN 10 / PN 16
- einheitliche Baulänge BL = 130 mm für alle Nennweiten: Damit einfacher Austausch und Ersatz von Gummi-kompensatoren möglich.
- Betriebstemperatur -20°C bis 300°C
- Balg aus Edelstahl 1.4541, drehbare Bördelflansche aus Stahl Rst 37-2
- medienberührende Teile komplett in Edelstahl
- viellagiger Aufbau des Wellkörpers für optimale Schallreduktion
- 2 Ausführungen mit und ohne Verankerung
- Lagerung Zuganker in „Gestrickekissen“ für optimale Reduktion von Körperschallübertragung
- Wirksame Schallreduktion durch viellagigen Aufbau der Bälge und zusätzliches äußeres Gestricke
- Absolute Alterungsbeständigkeit, da vollständig auf EPDM-Bauteile verzichtet wurde.

Die Wirksamkeit der HYDRA Schallschutzkompensatoren wurde durch Untersuchungen am Fraunhofer Institut für Bauphysik in Stuttgart überprüft und verifiziert.

**Bei Bestellung bitte angeben:**

1. Typ, Nennweite (DN), Baulänge, axiale Bewegungsaufnahme
2. Medium



Typ  
ABS

**HYDRA Schallschutz-Kompensatoren mit drehbaren Bördelflanschen zur Schwingungsaufnahme und Schallreduktion**

**Konstruktion/Anschlüsse/Werkstoff:**  
Balg aus Edelstahl 1.4541, viellagig mit Edelstahlgestricke und beiderseits drehbare Bördelflansche aus Stahl  
Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

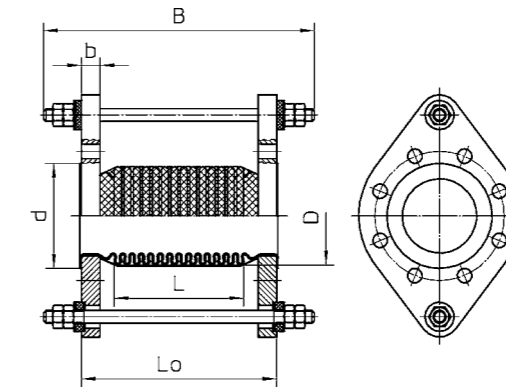
**Nenndruck:**  
6/10/16 bar

**Zulassungen:**



Nennweite	Druckstufe	Bewegungs- aufnahme allseitige Schwingungen		Typ	Bau- länge	Ge- wicht ca.	Balg wirk- samer Quer- schnitt	Verstell- kraftrate		Eigen- frequenz des Balges		Ident Nr.	€/ Stück		
		axial	lateral					axial	lateral	axial	radial				
DN	PN	mm	mm	ABS ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	A cm <sup>2</sup>	axial C <sub>6</sub> N/mm	lateral C <sub>λ</sub> N/mm	axial ω <sub>a</sub> Hz	radial ω <sub>r</sub> Hz				
40	6	3,0	1,50	06.0040.006.0	130	3,2	30,7	160	100	300	500	405575	246,00		
	16	2,0	1,00	16.0040.004.0				180	130	340	600			405596	320,00
50	6	2,5	1,20	06.0050.005.0	130	3,7	43,6	295	270	350	700	405576	293,20		
	16	2,0	1,00	16.0050.004.0				340	350	400	840			405597	354,70
65	6	2,5	1,00	06.0065.005.0	130	4,8	67,2	230	325	270	660	405578	367,10		
	16	2,0	0,80	16.0065.004.0				265	440	300	820			405598	389,80
80	6	2,0	0,70	06.0080.004.0	130	7,0	84,9	330	690	330	970	405579	396,50		
	16	2,0	0,70	16.0080.004.0				330	690	330	970			405599	417,20
100	6	2,0	0,70	06.0100.004.0	130	8,0	120,8	120	330	160	550	405580	430,70		
	16	2,0	0,50	16.0100.004.0				135	460	180	680			405600	441,20
125	6	2,0	0,50	06.0125.004.0,	130	11,0	172,0	185	785	190	800	405581	463,70		
	16	2,0	0,40	16.0125.004.0				200	990	200	950			405601	471,70
150	6	2,0	0,40	06.0150.004.0	130	12,0	248,8	195	1190	180	900	405582	499,80		
	16	2,0	0,30	16.0150.004.0				215	1550	200	1100			405602	515,20
200	6	2,0	0,30	06.0200.004.0	130	17,0	408,3	275	3050	195	1330	405583	565,00		
	10	2,0	0,30	10.0200.004.0				280	3400	195	1400			405593	598,00
	16	2,0	0,20	16.0200.004.0				310	4300	220	1700			405603	630,00
250	6	2,0	0,30	06.0250.004.0	130	22,0	633,5	260	4850	165	1500	405584	721,00		
	10	2,0	0,20	10.0250.004.0				260	5430	165	1570			405594	763,00
	16	1,5	0,10	16.0250.003.0				295	7200	190	1950			405604	807,00
300	6	2,0	0,30	06.0300.004.0	130	29,0	876,2	300	7950	165	1750	405585	795,00		
	10	1,5	0,10	10.0300.003.0				300	8870	165	1840			405595	841,00
	16	1,0	0,05	16.0300.002.0				400	16900	220	3000			405605	868,00

Lieferung: Standard-Druckstufen PN 10/16. Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage.



Typ  
LBS

**HYDRA Schallschutz-Kompensatoren mit Zuganker und nicht drehbaren Bördelflanschen zur Schwingungsaufnahme und Schallreduktion**

**Konstruktion/Anschlüsse/Werkstoff:**  
Balg aus Edelstahl 1.4541, viellagig mit Edelstahlgestricke und geräuschkämmend in metallischen Dämmkissen gelagerte Zuganker aus C-Stahl, beiderseits Bördelflansche aus Stahl  
Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1

**Betriebstemperatur:**  
bis 300°C

**Nenndruck:**  
6/10/16 bar

**Zulassung:**



Nennweite	Druckstufe	Bewegungs- aufnahme lateral	Typ	Bau- länge	Ge- wicht ca.	größte Breite	Balg wirk- samer Quer- schnitt	Verstell- kraftrate		Eigen- frequenz des Balges		Ident Nr.	€/ Stück		
								axial	lateral	axial	radial				
DN	PN	mm	LBS ...	L <sub>0</sub> mm	G kg	B mm	A N/mm	axial C <sub>6</sub> N/mm	lateral C <sub>λ</sub> Hz	axial ω <sub>a</sub> Hz	radial ω <sub>r</sub> Hz				
40	6	1,50	06.0040.003.0	130	4,4	214	30,7	160	100	300	500	406134	460,80		
	16	1,00	16.0040.002.0					180	130	340	600			406154	516,40
50	6	1,20	06.0050.002.0	130	4,8	240	43,6	295	270	350	700	406135	511,60		
	16	1,00	16.0050.002.0					340	350	400	840			406155	515,90
65	6	1,00	06.0065.002.0	130	5,9	260	67,2	230	325	270	660	406136	528,20		
	16	0,80	16.0065.002.0					265	440	300	820			406156	545,00
80	6	0,70	06.0080.001.0	130	8,3	290	84,9	330	690	330	970	406137	534,40		
	16	0,70	16.0080.001.0					330	690	330	970			406157	621,00
100	6	0,70	06.0100.001.0	130	10,0	310	120,8	120	330	160	550	406138	537,50		
	16	0,50	16.0100.001.0					135	460	180	680			406158	639,80
125	6	0,50	06.0125.001.0	130	12,0	340	172,0	185	785	190	800	406139	550,80		
	16	0,40	16.0125.001.0					200	990	200	950			406159	647,70
150	6	0,40	06.0150.001.0	130	14,0	365	248,8	195	1190	180	900	406140	601,50		
	16	0,30	16.0150.001.0					215	1550	200	1100			406160	719,00
200	6	0,30	06.0200.001.0	130	20,0	420	408,3	275	3050	195	1330	406141	739,00		
	10	0,30	10.0200.001.0					280	3400	195	1400			406151	783,00
	16	0,20	16.0200.001.0					310	4300	220	1700			406161	968,00
250	6	0,30	06.0250.001.0	130	25,0	503	633,5	260	4850	165	1500	406142	899,00		
	10	0,20	10.0250.001.0					260	5430	165	1570			406152	1027,00
	16	0,10	16.0250.001.0					295	7200	190	1950			406162	1101,00
300	6	0,30	06.0300.001.0	130	32,0	600	876,2	300	7950	165	1750	406143	1161,00		
	10	0,10	10.0300.001.0					300	8870	165	1840			406153	1220,00
	16	0,05	16.0300.001.0					400	16900	220	3000			406163	1297,00

Lieferung: Standard-Druckstufen PN 10/16. Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage.

## ANFRAGE-SPEZIFIKATION FÜR SCHLAUCHLEITUNGEN

FIRMA		Anfrage-Nr.		
BEARBEITER	Abteilung	Tel.	Fax	Email
PROJEKT		Projekt-Nr./-Name		
POSITION				
STÜCKZAHL				
TYPBEZEICHNUNG				
NENNWEITE DN				
NENNDRUCK PN				
NENNLÄNGE NL				
ANSCHLUSSARMATUREN/TYP ODER ANSCHLUSSMASSE				
WÄRMEISOLIERUNG				
REINHEIT	<input type="checkbox"/> keine bes.Anforderungen <input type="checkbox"/> öl- u. fettfrei <input type="checkbox"/> sonstige (näher anzugeben)			
MEDIUM/BEZEICHNUNG				
bei Säuren Konzentration			<input type="checkbox"/> innen	<input type="checkbox"/> außen
Beimengungen			<input type="checkbox"/> gasförmig	<input type="checkbox"/> flüssig
Kondensate			<input type="checkbox"/> sehr giftig	<input type="checkbox"/> giftig
Sonstiges			<input type="checkbox"/> brennbar	<input type="checkbox"/> ätzend
Strömungsgeschw. (m/s)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DRUCK (Überdruck) in bar			<input type="checkbox"/> innen	<input type="checkbox"/> außen
Betriebsdruck			<input type="checkbox"/> konstant	<input type="checkbox"/> stoßweise
Auslegungsdruck (ggf.)				
Prüfdruck				
TEMPERATUR in °C	Betriebstemperatur Auslegungstemperatur			
BEWEGUNGSAUFNAHME <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> angular <input type="checkbox"/> lateral				
LASTSPIELE <input type="checkbox"/> normal = 1000 <input type="checkbox"/> für Trinkwasser = 10000				
SCHWINGUNGEN Amplitude (mm) Frequenz (Hz) Richtung <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> radial <input type="checkbox"/> allseitig				
WERKSTOFF Balg Anschlussarmaturen				
AUSLEGUNGSVORSCHRIFT				
ABNAHMEVORSCHRIFT/ZEUGNISBELEGUNG				
SONSTIGES/BEMERKUNGEN				
Datum	Unterschrift			Blatt Nr.

Bei Abnahme nach **Druckgeräterichtlinie 97/23/EG** bitte die Spezifikation Seite 54 benutzen.

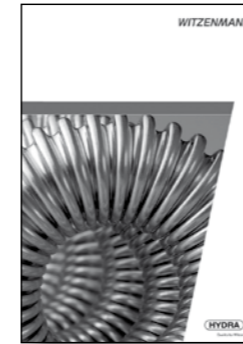
## ANFRAGE-SPEZIFIKATION FÜR KOMPENSATOREN

FIRMA		Anfrage-Nr.		
BEARBEITER	Abteilung	Tel.	Fax	Email
PROJEKT		Projekt-Nr./-Name		
POSITION				
STÜCKZAHL				
TYPBEZEICHNUNG				
NENNWEITE DN				
NENNDRUCK PN				
NENNLÄNGE NL				
ANSCHLUSSARMATUREN/TYP ODER ANSCHLUSSMASSE				
MEDIUM / BEZEICHNUNG				
bei Säuren Konzentration			<input type="checkbox"/> innen	<input type="checkbox"/> außen
Beimengungen			<input type="checkbox"/> gasförmig	<input type="checkbox"/> flüssig
Kondensate			<input type="checkbox"/> sehr giftig	<input type="checkbox"/> giftig
Sonstiges			<input type="checkbox"/> brennbar	<input type="checkbox"/> ätzend
Strömungsgeschw. (m/s)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DRUCK (Überdruck) in bar			<input type="checkbox"/> innen	<input type="checkbox"/> außen
Betriebsdruck			<input type="checkbox"/> konstant	<input type="checkbox"/> stoßweise
Auslegungsdruck (ggf.)				
Prüfdruck				
TEMPERATUR in °C	Betriebstemperatur Auslegungstemperatur			
BEWEGUNGS-AUFNAHME <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> angular <input type="checkbox"/> lateral				
LASTSPIELE <input type="checkbox"/> normal = 1000 <input type="checkbox"/> für Trinkwasser = 10000				
SCHWINGUNGEN Amplitude (mm) Frequenz (Hz) Richtung <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> radial <input type="checkbox"/> allseitig				
WERKSTOFF Balg Anschlussarmaturen				
AUSLEGUNGSVORSCHRIFT				
ABNAHMEVORSCHRIFT/ZEUGNISBELEGUNG				
SONSTIGES/BEMERKUNGEN				
Datum	Unterschrift			Blatt Nr.

Bei Abnahme nach **Druckgeräterichtlinie 97/23/EG** bitte die Spezifikation Seite 54 benutzen.

Unterlagen zu unseren übrigen Produkten fordern Sie bitte direkt an:  
E-Mail: [prospekte@witzenmann.com](mailto:prospekte@witzenmann.com), Fax: +49-(0)7231-581-820

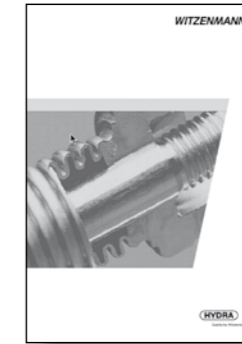
FIRMA		Anfrage-Nr.		
BEARBEITER	Abteilung	Tel.	Fax	Email
PROJEKT		Projekt-Nr./-Name		
BESCHREIBUNG UND AUSLEGUNGSDATEN DES GESAMTSYSTEMS				
GESAMTSYSTEM	KATEGORIE	MODUL		
	DRUCKGERÄTEART	<input type="checkbox"/> Behälter <input type="checkbox"/> Rohrleitung <input type="checkbox"/> Heißwasser-/Dampferzeuger <input type="checkbox"/> druckhaltende Ausrüstung		
MEDIUM	BEZEICHNUNG			
	<input type="checkbox"/> gefährlich/Gruppe 1 <input type="checkbox"/> gasförmig/flüssig pD > 0,5 bar	<input type="checkbox"/> andere/Gruppe 2 <input type="checkbox"/> flüssig pD < 0,5 bar		
AUSLEGUNG	max. zul. Druck	PS		
	min./max. zul. Temperatur	TS		
	Volumen	V		
BETRIEBSDATEN	p <sub>min</sub> =	p <sub>max</sub> =		
	t <sub>min</sub> =	t <sub>max</sub> =		
BESCHREIBUNG DER AUSGEWÄHLTEN SCHLAUCHLEITUNG BZW. DES AUSGEWÄHLTEN KOMPENSATORS				
POSITION				
STÜCKZAHL				
TYPBEZEICHNUNG				
NENNWEITE DN				
NENNDRUCK PN				
NENNLÄNGE NL mm/BAULÄNGE mm				
ANSCHLUSSARMATUREN/TYP ODER ANSCHLUSSMASSE				
WERKSTOFF	METALLSCHLAUCH			
	Umflechtung			
	BALG			
ANSCHLUSSARMATUREN				
METALLSCHLAUCH				
BEWEGUNG	Art und Größe			
EINBAUFORM/möglichst Skizze beifügen	<input type="checkbox"/> 180°Bogen		<input type="checkbox"/> 90°Bogen	
<input type="checkbox"/> gerade				
LASTSPIELE/JAHR				
KOMPENSATOR				
Bewegungsaufnahme	<input type="checkbox"/> axial			
	<input type="checkbox"/> angular			
	<input type="checkbox"/> lateral			
LASTSPIELE	<input type="checkbox"/> normal = 1000			
	<input type="checkbox"/> für Trinkwasser = 10000			
SCHWINGUNGEN	Amplitude (mm)			
	Frequenz (Hz)			
	Richtung	<input type="checkbox"/> axial		<input type="checkbox"/> radial
<input type="checkbox"/> allseitig				
Datum	Unterschrift			Blatt Nr.



Das Handbuch der Metallschläuche  
Nr. 0301



Das Handbuch der Kompensatoren  
Nr. 0501



Das Handbuch der Metallbälge  
Nr. 0441



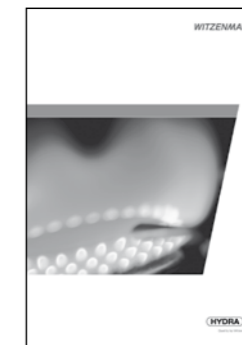
Systeme für die Lüftungstechnik  
Nr. 3322



Systeme für die Abgastechnik  
Nr. 3320



Aspor-Brauseschläuche  
Nr. 8701



Flexible Gasschlauchleitungen  
Nr. 3356



Brandschutz  
Nr. 3366



Das Produktblatt der Metallschläuche  
Nr. 0339



Das Produktblatt der Kompensatoren  
Nr. 0554



Das Produktblatt der Metallbälge  
Nr. 0459



Das Produktblatt der Rohrhalterungen  
Nr. 0755