



Zubehör für Pipelines

Pressio®-Elements
Ringraumdichtungen
4 pipes





Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind hervorragend geeignet, um Ringräume bei Wanddurchführungen von Rohren und Kabeln sicher wasser- und gasdicht abzudichten.

Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind durch ihre verschiedenen Größen für die verschiedensten Kombinationen von Mauerhülsen/Kernbohrungen und Medienrohren flexibel einsetzbar. **Die Dichtungen sind grundsätzlich dicht gegen drückendes Wasser.**

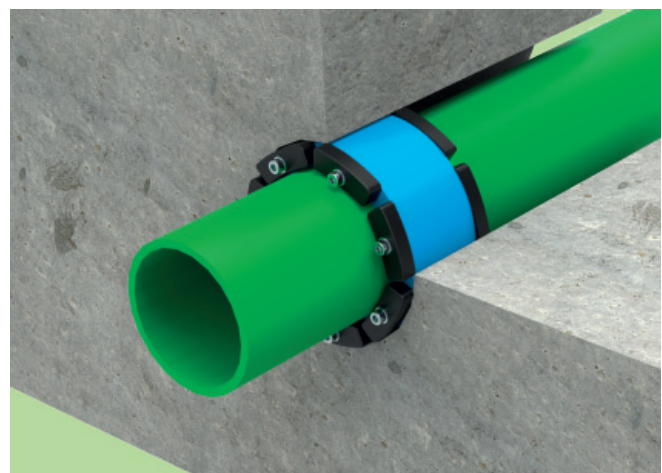
Anwendung

Durch das Verpressen des Hochleistungselastomers zwischen den beiden Kunststoffdruckplatten wird ein gas- und wasserdichter Verschluss des Raumes zwischen Mediumrohr und Futterrohr oder Kernbohrung erreicht. Die Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind **immer auch für die nachträgliche Montage** geeignet.

Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind nicht geeignet bei besonders dünnwandigen Kunststoffrohren (z.B. flexible Fernwärmerohre). Hier empfehlen wir die Pressio Ringraumdichtung für Fernwärmerohre.

Zulassung und Prüfung MFPA

- Qualität C, S316, OC, OS316, KTW/W270 und TS: **bis zu 5,0 bar druckdicht**
- Qualität BC und BS316: **bis 3,0 bar druckdicht**
- **Trinkwasserqualität nach DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW**
- Radondicht
- Brandklasse E nach EN13501-1 (früher B2) EPDM normal entflammbar



Für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements steht Ihnen unter www.4pipes.de unser Berechnungsprogramm zur Verfügung.

Vorteile

- Schnelle Montage
- Nachträglicher Einbau möglich
- Anwendbar bei verschiedensten Bauwerken und Anlagen
- Kostengünstige Lösung
- Kurzfristige Lieferung, da Lagerware
- Gute Unterscheidung der verschiedenen Gummiqualitäten durch die unterschiedlichen Farben
- Elektrische Trennung von Rohr- und Mauerhülse
- Geräuschdämmung
- Schwingungsdämpfung
- Geringe Lagerhaltung
- Radondicht

Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.



Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.



Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

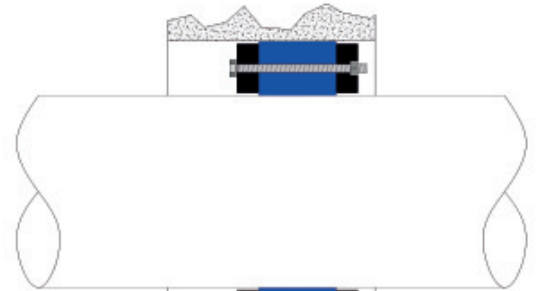
Produktinformationen

Pressio®-Elements 4 pipes stehen in verschiedenen Werkstoffkombinationen zur Verfügung.

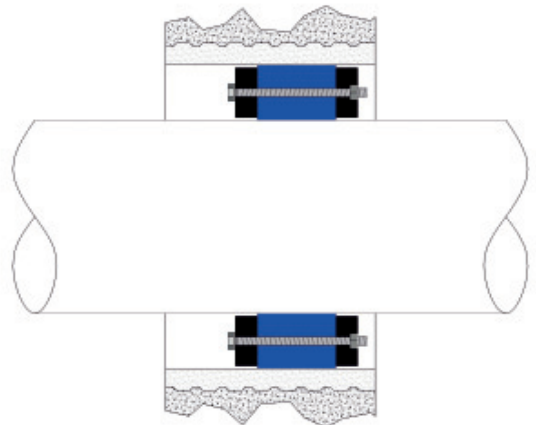
<p>Qualität C und S316</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität C: EPDM Kautschuk schwarz (50 ± 5 Shore A, Standardgummi für Kabel, Stahl- und GGG-Rohre), Schrauben verzinkt, Druckplatte Polyamid 6-30, Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C • Qualität S316: EPDM Kautschuk schwarz (50 ± 5 Shore A, Standardgummi für Kabel, Stahl- und GGG-Rohre), Schrauben aus V4A Edelstahl, Druckplatte Polyamid 6-30, Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C Normal entflammbar MFPA geprüft Klasse E nach DIN EN 13501-1
<p>Qualität BC und BS316</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität BC: EPDM Kautschuk blau (40 ± 5 Shore A, weicher Gummi besonders geeignet für Kunststoffrohre), Schrauben verzinkt, Druckplatte Polyamid 6-30, Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C • Qualität BS316: EPDM Kautschuk blau (40 ± 5 Shore A, weicher Gummi besonders geeignet für Kunststoffrohre), Schrauben aus V4A Edelstahl, Druckplatte Polyamid 6-30, Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C Normal entflammbar MFPA geprüft Klasse E nach DIN EN 13501-1
<p>Qualität OC und OS316</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität OC: NBR Kautschuk grün (50 ± 5 Shore A, Nitrilgummi Öl- und Kraftstoffbeständig), Schrauben verzinkt, Druckplatte Polyamid 6-30, Achtung: Gummi nicht UV-beständig Einsatztemperaturen: -40°C bis +70°C • Qualität OS316: NBR Kautschuk grün (50 ± 5 Shore A, Nitrilgummi Öl- und Kraftstoffbeständig), Schrauben aus V4A Edelstahl, Druckplatte Polyamid 6-30, Achtung: Gummi nicht UV-beständig, Einsatztemperaturen: -40°C bis +70°C
<p>Qualität KTW/W270</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität KTW/W270: EPDM Kautschuk schwarz, (50 ± 5 Shore A, Druckplatten und Gummi zugelassen nach KTW/W270) Schrauben und Muttern aus V4A Edelstahl, Druckplatte glasfaserverstärktes Polyamid weiß, Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C
<p>Qualität TS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität TS: Silikon Kautschuk grau (45 ± 5 Shore A, hochtemperaturbeständig), Schrauben V4A Edelstahl und Druckplatte V2A Edelstahl, Einsatztemperaturen: -55°C bis +204°C

Einbaubeispiele:

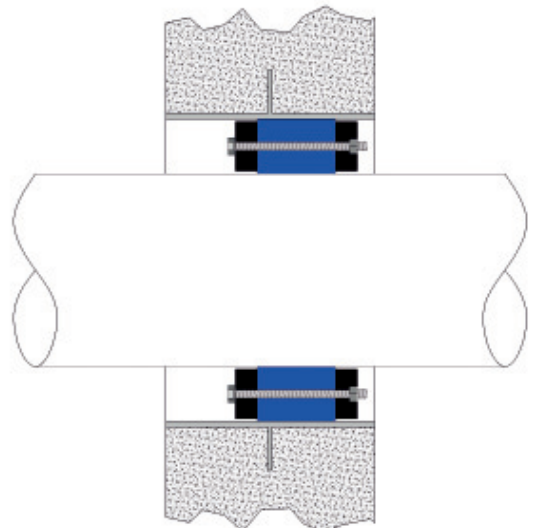
...in Kernbohrung



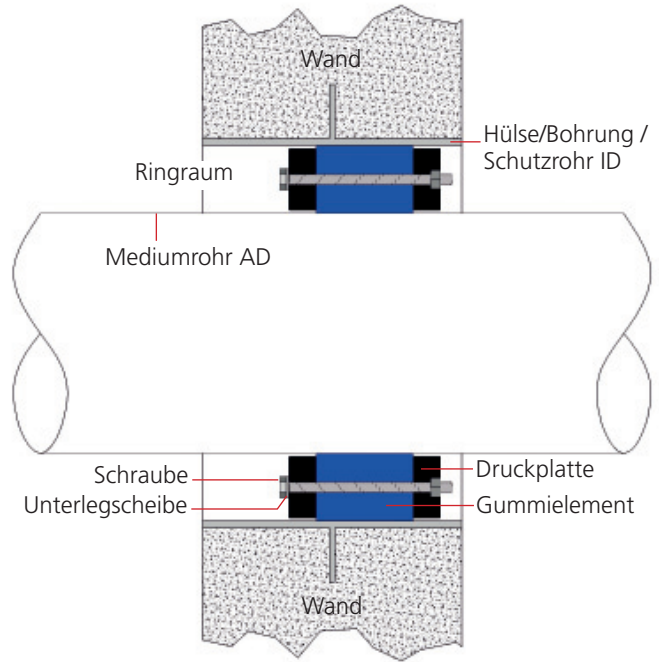
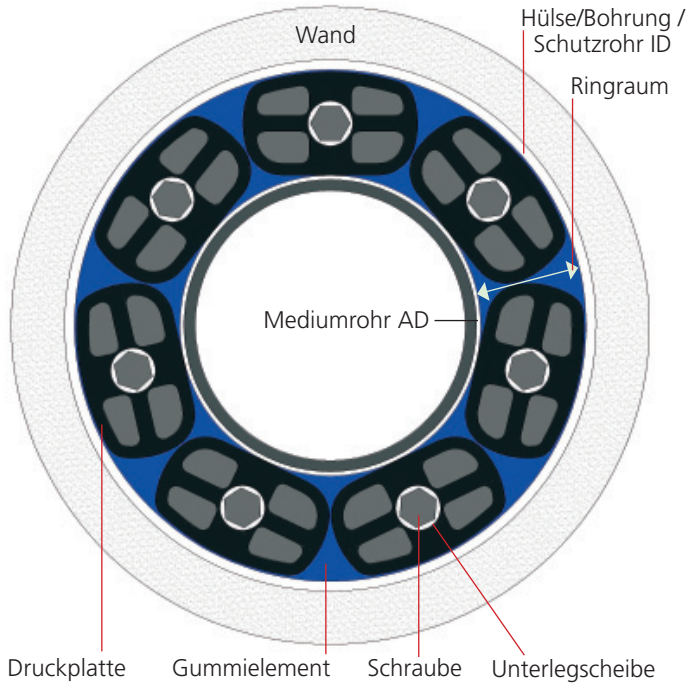
...in Faserzement-Mauerhülse



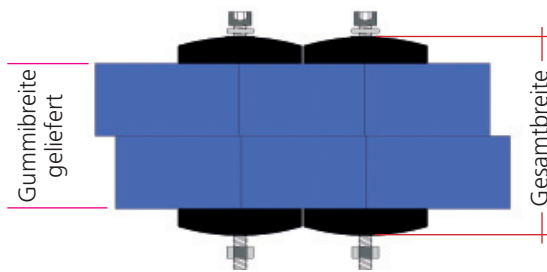
...in Stahl-Mauerhülse mit Ankerflansch



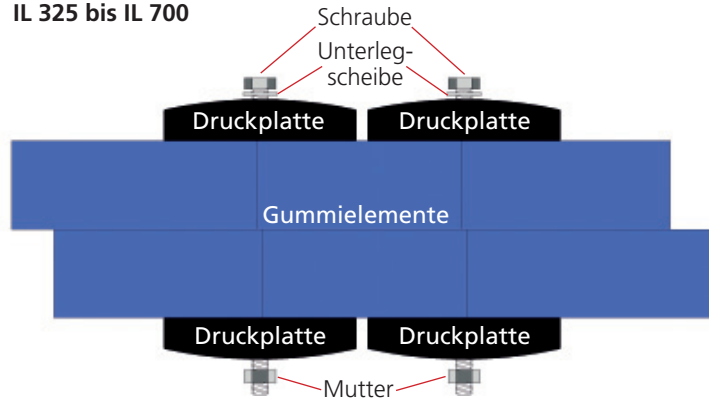
Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes



IL 100 bis IL 315



IL 325 bis IL 700



IL 100 bis IL 315 4 pipes - Innensechskantschrauben
- Massive Druckplatten

IL 325 bis IL 700 4 pipes - Aussensechskantschrauben
- Profilierte Druckplatten



Pressio®-Elements 4 pipes - Abmessungen in mm

Pressio Elem. Typ	Dichtbereich		Bogenlänge	Mediumrohr		Breite des Gummiteils im Anlieferzustand	Gesamtbreite im Anlieferzustand	Gesamtbreite im Anlieferzustand Tp TS	Mindestanzahl Elemente/ Ring	Schrauben	Schraubenkopf	Schlüsselweite
	min.	max.		min. Ø	max. Ø							
IL 100	9,0	12,5	31,0	25,0	219,0	45	60	51	4	M 4 x 60	Innensechskant	3 mm
IL 200	12,5	15,7	30,0	21,3	323,9	45	63	51	4	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 265	16,0	20,0	41,0	50,0	406,4	45	63	51	5	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 275	16,0	20,0	25,6	0,0	90,0	45	63	51	4	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 300	18,0	22,5	41,0	44,5	273,0	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 310	18,0	22,5	57,0	60,3	406,4	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 315	21,1	26,0	38,4	37,0	323,9	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 325	23,2	30,0	79,0	133,0	711,0	65	100	75	6	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 340	25,5	34,0	41,4	30,0	323,9	65	100	75	4	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 360	32,0	42,0	55,1	40,0	406,4	65	100	75	5	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 400	36,0	46,0	93,1	139,7	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 410	37,0	48,5	67,6	60,3	323,9	85	125	97	5	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 425	28,0	37,0	93,1	144,0	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 440	44,0	55,0	99,0	139,7	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 475	41,0	48,5	68,6	60,3	1220,0	85	125	97	5	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 500	60,0	71,5	99,8	100,0	1220,0	90	140	106	5	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 525	55,0	63,5	99,8	133,0	1220,0	90	140	106	6	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 575	48,0	58,0	79,3	88,9	1220,0	90	140	106	5	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 615	81,0	98,0	155,5	219,0	3000,0	100	165	116	6	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 625	81,0	98,0	106,7	88,9	2000,0	100	165	116	5	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 650	69,0	84,0	106,7	88,9	2000,0	100	165	116	5	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 700	95,0	110,0	155,5	219,0	3000,0	100	165	116	6	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm

Alle Angaben in mm

Dichtungsberechnung:

1. Ringraumermittlung

$$\frac{\text{Schutzrohr ID} - \text{Mediumrohr AD}}{2} = \text{Ringraum}$$

Pressio® Elements Typ für den Ringraum aus der Tabelle aussuchen um die richtige Anzahl zu ermitteln.

2. Anzahl der Elemente

$$\frac{\text{Schutzrohr ID} + \text{Mediumrohr AD}}{2} \times 3,14 = \text{Lochkreis} : \text{Bogenlänge} = \text{Anzahl der Elemente*}$$

*Mathematische Rundung:

bei ...49 Elementanzahl abrunden

bei ...50 Elementanzahl aufrunden



Für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements steht Ihnen auch unter www.4pipes.de unser Berechnungsprogramm zur Verfügung.

Pressio®-Elements-Set 4 pipes



Pressio®-Elements-Set vorkonfektioniert zum Ring im praktischen Verkaufskarton


Sets Charakteristik:


- Standard EPDM blau/weich
- Schrauben alternativ in Edelstahl oder verzinkt
- Grundsätzlich teilbar für die nachträgliche Montage
- Eindeutige Typenauswahl
- Karton als Einzelverpackung pro Ring
- Sets mit anderen Abmessungen oder Werkstoffen gern auf Anfrage
- Wir verwenden braune Kartons, der Umwelt zuliebe

Hülse / KB ID in mm	Mediumrohr Ø _a (mm)		Qualität BC mit verzinkten Schrauben	Qualität BS 316 mit V4A Schrauben
	von	bis	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
50	1	18	09000	09100
	18	25	09001	09101
80	22	27	09010	09110
	40	48	09011	09111
100	32	45	09020	09120
	48	57	09021	09121
	55	64	09022	09122
125	42	61	09030	09130
	57	74	09031	09131
	80	89	09032	09132
150	53	76	09040	09140
	66	78	09041	09141
	82	99	09042	09142
	105	115	09043	09143
200	84	104	09050	09150
	103	117	09051	09151
	116	133	09052	09152
	132	149	09053	09153
	148	157	09054	09154
	156	164	09055	09155
250	107	129	09060	09160
	134	154	09061	09161
	153	163	09062	09162
	158	177	09063	09163
	176	193	09064	09164
300	184	204	09070	09170
	203	217	09071	09171
	216	236	09072	09172
350	207	229	09080	09180
	234	254	09081	09181
	253	274	09082	09182
	266	286	09083	09183

Pressio®-Elements Auswahltabellen nach Kernbohrungen



 KB mm ID	Mediumrohr AD in mm		Anzahl der Elemente	Typ IL...
	von	bis		
50	10	18	4	275
	25	32	4	100
70	30	36	6	275
	39	45	6	200
	45	52	6	100
80	40	48	8	275
	49	55	7	200
	55	62	7	100
100	32	45	5	340
	48	57	6	315
	55	64	6	300
	62	68	6	265
	68	75	9	200
125	75	82	9	100
	42	61	5	360
	58	74	7	340
	73	82	8	315
	80	89	8	300
	87	93	8	265
	95	100	12	200
150	100	107	12	100
	58	76	5	410
	66	82	6	360
	82	99	9	340
	105	114	7	310
	112	118	10	265
	118	125	14	200
	125	132	14	100
200	90	104	6	575
	103	117	7	475
	103	124	7	410
	116	133	9	360
	132	149	13	340
	155	164	10	310
250	134	154	8	575
	140	160	6	440
	153	163	9	475
	158	177	7	400
	166	186	12	360
	178	192	7	425
	190	203	9	325
	206	212	12	310
300	157	173	7	500
	184	204	10	575
	190	210	8	440
	208	226	12	410
	216	236	15	360
	234	244	20	340
	240	253	11	325
	255	264	15	310

 KB mm ID	Mediumrohr AD in mm		Anzahl der Elemente	Typ IL...	
	von	bis			
350	182	210	8	650	
	207	229	9	500	
	223	239	9	525	
	234	254	12	575	
	253	267	14	475	
	253	274	14	410	
	266	286	18	360	
	258	274	10	400	
	276	293	11	425	
	286	296	24	340	
	294	303	13	325	
	307	314	18	310	
	400	204	234	9	625
		234	255	9	650
264		279	10	500	
273		289	11	525	
284		304	14	575	
292		310	11	440	
303		317	16	475	
308		327	12	400	
326		341	12	425	
340		353	15	325	
450	235	256	7	700	
	254	265	10	625	
	266	286	7	615	
	285	311	11	650	
	307	329	12	500	
	327	339	12	525	
	335	354	16	575	
	345	356	13	440	
	355	367	19	475	
	358	377	14	400	
	376	393	14	425	
	375	386	24	360	
	390	403	17	325	
	500	285	306	8	700
304		334	12	625	
335		359	12	650	
357		379	14	500	
373		389	14	525	
385		400	18	575	
390		410	14	440	
408		427	15	400	
426		443	16	425	
440		453	19	325	
600	385	406	10	700	
	404	434	15	625	
	436	457	15	650	
	457	479	17	500	
	473	489	17	525	
	490	503	17	440	
	503	509	25	475	
	508	527	19	400	
	526	543	19	425	
	540	553	23	325	

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Pressio®-Elements Auswahltabellen nach Rohrdurchmesser



Auswahltabelle für Stahlrohre und Edelstahlrohre nach DIN 2448 / 2458

Mediumrohr AD Ø DN	mm	Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff- mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
						Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
10	17,2	50	-1/+6	-	50	-	x	-	-	49,2	56	4	IL 275
15	21,3	50	-0/+2	-	50	-	x	-	-	50,3	52,7	4	IL 200
20	26,9	50	-2/+2	-	50	-	x	-	-	48,1	51,9	4	IL 100
	26,9	80	-2/+10	80	80	88,9	x	2	84,9	77,9	90	4	IL 340
25	33,7	60	-1/+5	-	60	63,5	x	2	59,5	59,7	65,1	5	IL 200
	33,7	70	-4/+2	-	70	-	x	-	-	65,7	72	6	IL 275
32	42,4	80	-0/+2	80	80	-	x	-	-	80,6	82,4	8	IL 275
	42,4	100	-6/+2	100	100	101,6	x	2	97,6	93,4	102	5	IL 340
40	48,3	70	-2/+3	-	70	-	x	-	-	67,8	73,3	6	IL 100
	48,3	100	-6/+0	100	100	101,6	x	2	97,6	93,8	100	6	IL 315
	48,3	125	-6/+5	125	125	133,0	x	2	129,0	119,2	132,3	5	IL 360
50	60,3	80	-1/+5	80	80	88,9	x	2	84,9	78,3	85,3	7	IL 100
	60,3	100	-4/+5	100	100	101,6	x	2	97,6	96,3	105	6	IL 300
	60,3	125	-0/+8	125	125	133,0	x	2	129,0	124,3	133,8	5	IL 360
65	76,1	100	-2/+1	100	100	101,6	x	2	97,6	97,4	101,1	9	IL 100
	76,1	125	-6/+3	125	125	-	x	-	-	118,3	128,1	8	IL 315
	76,1	150	-9/+5	150	150	-	x	-	-	140,1	155	6	IL 360
80	88,9	125	-4/+3	125	125	-	x	-	-	120,9	128,9	8	IL 265
	88,9	125	-0/+8	125	125	133,0	x	2	129,0	125,0	133	8	IL 300
	88,9	150	-6/+6	150	150	-	x	-	-	143,6	156,9	9	IL 340
100	114,3	150	-4/+4	150	150	159,0	x	4,5	150,0	146,3	154,3	10	IL 265
	114,3	150	-0/+9	150	150	159,0	x	4,5	150,0	150,0	159	7	IL 310
	114,3	200	-3/+11	200	200	-	x	-	-	196,3	211	7	IL 475
	114,3	225	-2/+5	-	-	-	x	-	-	222,7	230,3	7	IL 575
125	139,7	200	-3/+7	200	200	-	x	-	-	196,3	207,7	13	IL 340
	139,7	210	-4/+13	-	-	219,1	x	3	213,1	206,9	223,7	10	IL 360
	139,7	225	-3/+11	-	-	-	x	-	-	221,7	236,7	8	IL 475
	139,7	250	-2/+5	250	250	256,0	x	3	250,0	247,9	255,7	8	IL 575
	139,7	300	-22/+4	300	300	-	x	-	-	277,7	304	6	IL 650
150	168,3	210	-5/+3	-	-	219,1	x	3	213,1	205,0	213,3	10	IL 310
	168,3	225	-3/+10	-	-	-	x	-	-	222,7	236,3	15	IL 340
	168,3	250	-8/+10	250	250	256,0	x	3	250,0	242,4	260,3	7	IL 400
	168,3	300	-11/+10	300	300	298,5	x	3	292,5	288,3	310	7	IL 500
200	219,1	260	-4/+4	-	-	-	x	-	-	256,0	264,1	13	IL 310
	219,1	300	-5/+14	300	300	-	x	-	-	294,5	316,1	12	IL 410
	219,1	350	-8/+11	350	-	355,6	x	3	349,6	343,1	362,1	9	IL 500
	219,1	400	-12/+17	400	-	406,4	x	4	398,4	388,0	417	9	IL 625
250	273	310	-0/+8	-	-	323,9	x	3	317,9	309,0	318	16	IL 310
	273	340	-3/+6	-	-	-	x	-	-	337,0	346	17	IL 360
	273	350	-3/+5	350	-	355,6	x	3	349,6	347,0	354	14	IL 410
	273	400	-6/+5	400	-	406,4	x	4	398,4	393,0	405	10	IL 500
	273	450	-12/+16	-	-	457,0	x	4	449,0	435,0	466	7	IL 615
300	323,9	400	-3/+13	400	-	419,0	x	4	411,0	395,9	415	12	IL 400
	323,9	400	-11/+6	400	-	406,4	x	4	398,4	387,9	407,9	20	IL 360
	323,9	450	-6/+13	-	-	457,0	x	4	449,0	443,9	463	12	IL 500
	323,9	500	-10/+15	500	-	508,0	x	4	500,0	490,0	515	12	IL 625
350	355,6	400	-1/+7	400	-	-	x	-	-	399,4	407,6	31	IL 315
	355,6	450	-10/+2	-	-	457,0	x	4	449,0	437,6	452	18	IL 475
	355,6	490	-14/+8	-	-	488,0	x	4	480,0	475,6	498,6	13	IL 500
	355,6	500	-6/+5	500	-	508,0	x	4	500,0	493,6	505	12	IL 650
	355,6	550	-4/+25	-	-	559,0	x	6,3	546,4	545,6	575,6	9	IL 700
400	406,4	500	-5/+10	500	-	508,0	x	4	500,0	495,0	510	14	IL 440
	406,4	550	-5/+15	-	-	559,0	x	4	551,0	544,4	565	14	IL 650
	406,4	600	-3/+26	600	-	610,0	x	5	600,0	596,4	626,4	10	IL 700
450	457	510	-6/+7	-	-	-	x	-	-	503,4	517	19	IL 325
	457	550	-4/+17	-	-	559,0	x	4	551,0	546,0	567	16	IL 440
	457	600	-5/+5	600	-	610,0	x	5	600,0	595,0	605	15	IL 650
	457	650	-24/+5	-	-	660,0	x	5	650,0	626,0	655	16	IL 625
500	508	560	-5/+8	-	-	-	x	-	-	554,4	568	21	IL 325
	508	600	-3/+10	600	-	610,0	x	5	600,0	597,0	610	17	IL 440
	508	650	-4/+10	-	-	660,0	x	5	650,0	646,0	660	17	IL 650
	508	700	-6/+6	700	-	711,0	x	5	701,0	694,0	704	18	IL 625
550	559	610	-4/+9	-	-	-	x	-	-	605,4	619	23	IL 325
	559	650	-3/+19	-	-	660,0	x	5	650,0	647,0	669	19	IL 440
	559	700	-3/+10	700	-	711,0	x	5	701,0	697,0	710	18	IL 650
	559	750	-22/+7	-	-	762,0	x	5	752,0	724,3	755	19	IL 625
600	610	660	-3/+10	-	-	-	x	-	-	656,4	670	25	IL 325
	610	700	-7/+7	700	-	711,0	x	5	701,0	694,8	707	30	IL 475
	610	750	-1/+28	-	-	762,0	x	5	752,0	748,0	778	20	IL 650
	610	800	-4/+8	800	-	813,0	x	5	803,0	792,2	806	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Pressio®-Elements Auswahltabellen nach Rohrdurchmesser



Auswahltabelle für Stahlrohre nach DIN 2448 / 2458 mit PE-Beschichtung (standard) nach DIN 30670

Mediumrohr AD Ø DN	mm	Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff- mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
						Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
10	20,8	50	-0/+2	-	50	-	x	-	-	50,3	52,2	4	IL 200
15	24,9	50	-0/+6	-	50	-	x	-	-	50,3	56,3	4	IL 200
	24,9	60	-3/+3	-	60	63,5	x	2,3	58,9	56,9	63,5	5	IL 275
20	30,5	50	-1/+5	-	50	-	x	-	-	48,5	55,5	4	IL 100
	30,5	60	-1/+2	-	60	63,5	x	2,3	58,9	59,8	61,9	5	IL 200
25	37,3	100	-9/+5	100	100	101,6	x	2,9	95,8	90,9	105,3	5	IL 340
32	46,0	70	-2/+1	-	70	76,1	x	2,6	70,9	67,8	71	6	IL 100
	46,0	80	-1/+6	80	80	88,9	x	2,9	83,1	80,6	86	8	IL 275
	46,0	100	-3/+6	100	100	108,0	x	2,9	102,2	97,0	114	5	IL 340
40	51,9	70	-0/+6	-	70	76,1	x	2,6	70,9	69,9	76,9	6	IL 100
	51,9	80	-1/+3	80	80	88,9	x	2,9	83,1	78,9	83,3	7	IL 200
	51,9	100	-5/+3	100	100	101,6	x	2,9	95,8	94,1	103,9	6	IL 315
	51,9	125	-6/+9	125	125	133,0	x	3,6	125,8	119,2	135,9	5	IL 360
50	63,9	100	-1/+5	100	100	108,0	x	2,9	102,2	99,9	105	6	IL 300
	63,9	125	-8/+6	125	125	133,0	x	3,6	125,8	117,2	131,9	7	IL 340
	63,9	150	-7/+8	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,9	160,9	5	IL 410
65	79,7	100	-2/+4	100	100	108,0	x	2,9	102,2	97,7	104,7	9	IL 100
	79,7	125	-6/+5	125	125	133,0	x	3,6	125,8	121,9	130	8	IL 315
	79,7	150	-5/+5	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,7	163,7	6	IL 360
80	92,5	125	-0/+7	125	125	133,0	x	3,6	125,8	125,0	132	8	IL 265
	92,5	150	-6/+9	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,6	157,5	9	IL 340
100	117,9	150	-0/+6	150	150	159,0	x	4,0	151,0	149,9	156	10	IL 265
	117,9	160	-0/+2	-	-	168,3	x	4,0	160,3	160,0	162	11	IL 300
	117,9	200	-8/+11	200	200	219,1	x	4,5	210,1	191,9	206,5	7	IL 410
	117,9	225	-2/+8	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	233,9	7	IL 575
125	143,7	200	-4/+11	200	200	-	x	-	-	196,3	211,7	13	IL 340
	143,7	210	-2/+11	-	-	219,1	x	4,5	210,1	207,7	227,7	10	IL 360
	143,7	225	-8/+10	-	-	244,5	x	6,3	231,9	215,7	235,7	6	IL 400
	143,7	250	-2/+9	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,9	259,7	8	IL 575
	143,7	300	-18/+3	300	300	-	x	-	-	281,7	303	6	IL 650
150	172,3	210	-1/+5	-	-	219,1	x	4,5	210,1	209,0	215	10	IL 310
	172,3	225	-1/+14	-	-	244,5	x	6,3	231,9	223,3	236	15	IL 340
	172,3	250	-5/+14	250	250	267,0	x	6,3	254,4	244,3	264,3	7	IL 400
	172,3	300	-7/+5	300	300	-	x	-	-	292,3	305	7	IL 500
	172,3	320	-9/+10	-	-	323,9	x	5,6	312,7	310,3	330	7	IL 650
200	223,1	260	-0/+8	-	-	273,0	x	5,0	263,0	259,1	268,1	13	IL 310
	223,1	300	-3/+17	300	300	323,9	x	5,6	312,7	297,1	320,1	12	IL 410
	223,1	350	-6/+15	350	-	355,6	x	5,6	344,4	343,1	366,1	9	IL 500
	223,1	400	-10/+20	400	-	406,4	x	6,3	393,8	390,0	420	9	IL 625
250	277,0	330	-4/+7	-	-	-	x	-	-	324,0	337	12	IL 325
	277,0	340	-6/+8	-	-	355,6	x	5,6	344,4	333,0	351	10	IL 425
	277,0	350	-3/+11	350	-	368,0	x	8,0	352,0	347,2	361	18	IL 360
	277,0	380	-5/+13	-	-	-	x	-	-	374,1	393	13	IL 575
	277,0	400	-1/+4	400	-	419,0	x	10,0	399,0	401,8	404	11	IL 625
	277,0	450	-10/+12	-	-	457,0	x	6,3	444,4	439,0	462	7	IL 515
	277,0	500	-8/+5	400	-	406,4	x	6,3	393,8	392,3	405	20	IL 360
300	328,3	410	-7/+15	-	-	-	x	-	-	402,3	425,3	17	IL 410
	328,3	450	-11/+5	-	-	457,0	x	6,3	444,4	438,3	455,3	12	IL 525
	328,3	500	-5/+20	500	-	508,0	x	6,3	495,4	490,3	520	12	IL 625
	328,3	550	-24/+8	-	-	559,0	x	6,3	546,4	522,0	558	13	IL 625
350	360,0	410	-4/+10	-	-	-	x	-	-	406,4	420	15	IL 325
	360,0	450	-7/+5	-	-	457,0	x	6,3	444,4	442,0	455	18	IL 475
	360,0	490	-9/+6	-	-	508,0	x	6,3	495,4	480,0	496	13	IL 500
	360,0	550	-24/+8	-	-	559,0	x	6,3	546,4	522,0	558	13	IL 625
400	410,8	460	-2/+10	-	-	-	x	-	-	457,2	470,8	17	IL 325
	410,8	500	-5/+7	500	-	508,0	x	6,3	495,4	495,0	507,8	21	IL 475
	410,8	550	-18/+3	-	-	559,0	x	6,3	546,4	533,7	553,8	15	IL 500
	410,8	600	-8/+8	600	-	610,0	x	6,3	597,4	592,0	608	15	IL 625
450	461,4	510	-2/+11	-	-	-	x	-	-	507,8	521,4	19	IL 325
	461,4	550	-6/+5	-	-	559,0	x	6,3	546,4	543,4	555,5	23	IL 475
	461,4	600	-7/+4	600	-	610,0	x	6,3	597,4	597,2	604,4	17	IL 500
	461,4	650	-22/+9	-	-	660,0	x	7,1	645,8	623,4	657,4	16	IL 625
500	513,0	560	-0/+13	-	-	-	x	-	-	559,4	573	21	IL 325
	513,0	600	-5/+5	600	-	610,0	x	6,3	597,4	595,0	605	25	IL 475
	513,0	650	-17/+2	-	-	660,0	x	7,1	645,8	633,0	652,5	18	IL 500
	513,0	700	-6/+11	700	-	711,0	x	7,1	696,8	694,0	709	18	IL 625
550	564,0	620	-9/+4	-	-	-	x	-	-	610,4	624	23	IL 325
	564,0	640	-3/+10	-	-	660,0	x	7,1	645,8	636,0	650	20	IL 400
	564,0	650	-2/+11	-	-	-	x	-	-	651,1	661	28	IL 475
	564,0	700	-12/+7	700	-	711,0	x	7,1	696,8	692,5	707	20	IL 500
	564,0	750	-20/+12	-	-	762,0	x	8,0	746,0	726,0	762	19	IL 625
600	615,0	700	-12/+7	700	-	711,0	x	7,1	696,8	687,0	707	22	IL 400
	615,0	750	-14/+5	-	-	762,0	x	8,0	746,0	735,0	755	21	IL 500
	615,0	800	-4/+13	800	-	813,0	x	8,0	797,0	792,2	813	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Pressio®-Elements Auswahltabellen nach Rohrdurchmesser



Auswahltabelle für duktiles Gussrohr GGG-Rohre nach EN 545, EN 598

Mediumrohr AD Ø DN	mm	Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülle Faserzement ID Ø mm	Kunststoff- mauerhülle ID Ø mm	Mauerhülle Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
						Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
80	98	140	-5/+3	-	-	-	x	-	-	134,9	143	9	IL 300
	98	150	-1/+4	150	150	159,0	x	4,0	151,0	149,0	154	9	IL 340
100	118	150	-0/+6	150	150	159,0	x	4,0	151,0	150,0	156	10	IL 265
	118	160	-0/+3	-	-	168,3	x	4,0	160,3	161,0	163	11	IL 300
	118	200	-8/+4	200	200	-	x	-	-	192,0	204	7	IL 410
	118	225	-2/+9	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	234	7	IL 575
125	144	200	-4/+12	200	200	219,1	x	4,5	210,1	196,3	212	13	IL 340
	144	210	-2/+18	-	-	219,1	x	4,5	210,1	208,0	228	10	IL 360
	144	225	-8/+11	-	-	244,5	x	6,3	231,9	216,0	236	6	IL 400
	144	250	-2/+10	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,9	260	8	IL 575
150	170	210	-4/+5	-	-	219,1	x	4,5	210,1	206,0	215	10	IL 310
	170	225	-3/+13	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	238	15	IL 340
	170	250	-7/+12	250	250	267,0	x	6,3	254,4	242,4	262	7	IL 400
	170	300	-9/+5	300	300	-	x	-	-	290,0	305	7	IL 500
200	222	260	-2/+7	-	-	273,0	x	5,0	263,0	258,0	267	13	IL 310
	222	300	-4/+19	300	300	323,9	x	5,6	312,7	296,0	319	12	IL 410
	222	350	-7/+15	350	-	355,6	x	5,6	344,4	343,1	365	9	IL 500
	222	400	-11/+20	400	-	406,4	x	6,3	393,8	384,7	420	9	IL 625
250	274	315	-5/+4	-	-	323,9	x	5,6	312,7	310,0	319	16	IL 310
	274	340	-6/+4	-	-	355,6	x	5,6	344,4	338,0	346	17	IL 360
	274	350	-2/+5	350	-	368,0	x	8,0	352,0	348,0	355	14	IL 410
	274	400	-5/+5	400	-	419,0	x	10,0	399,0	394,0	405	10	IL 500
	274	450	-12/+16	-	-	457,0	x	6,3	444,4	436,0	466	7	IL 615
300	326	380	-4/+6	-	-	-	x	-	-	374,3	386	14	IL 325
	326	400	-1/+15	400	-	419,0	x	10,0	399,0	398,0	415	12	IL 400
	326	450	-13/+3	-	-	457,0	x	6,3	444,4	436,0	453	12	IL 525
	326	500	-8/+15	500	-	508,0	x	6,3	495,4	488,0	515	12	IL 625
350	378	450	-8/+2	-	-	457,0	x	6,3	444,4	442,0	452	23	IL 360
	378	500	-1/+21	500	-	-	x	-	-	501,9	521	14	IL 500
	378	500	-6/+5	500	-	508,0	x	6,3	495,4	497,1	505	14	IL 525
	378	550	-8/+10	-	-	559,0	x	6,3	546,4	540,0	560	9	IL 615
400	429	480	-3/+9	-	-	-	x	-	-	477,0	489	18	IL 325
	429	500	-0/+7	500	-	-	x	-	-	500,0	507	16	IL 425
	429	510	-1/+11	-	-	-	x	-	-	509,2	521	16	IL 400
	429	540	-1/+10	-	-	559,0	x	6,3	546,4	539,0	550	15	IL 525
	429	550	-1/+5	-	-	-	x	-	-	549,0	555	15	IL 500
500	429	600	-5/+20	600	-	610,0	x	6,3	597,4	591,0	620	15	IL 625
	532	600	-10/+6	600	-	610,0	x	6,3	597,4	590,1	606	19	IL 425
	532	610	-5/+14	-	-	-	x	-	-	604,0	624	19	IL 400
	532	640	-12/+8	-	-	660,0	x	7,1	645,8	628,0	648	23	IL 575
	532	650	-0/+9	-	-	-	x	-	-	650,0	659	19	IL 525
600	532	700	-2/+25	700	-	-	x	-	-	694,0	725	18	IL 625
	635	700	-8/+5	700	-	711,0	x	7,1	696,8	691,0	705	22	IL 425
	635	750	-5/+12	-	-	762,0	x	8,0	746,0	751,3	762	22	IL 525
	635	800	-3/+20	-	-	-	x	-	-	797,0	820	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.

Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Hinweise vor der Montage:

- Mediumrohr **muss zentriert, gelagert** und beim Verfüllen zusätzlich **abgestützt** werden. Pressio®-Elements Gliederketten können keine tragende Lagerfunktion übernehmen und stellen auch keinen Festpunkt dar.
- Kernbohrungen können mit Epoxydharz eingestrichen werden, um den Beton und eventuelle Bewehrungsstähe zu schützen und eventuelle Lunker und Riefen zu glätten.
- Mediumrohr und Kernbohrung vor Montage **von Schmutz** und Verunreinigungen **befreien**.
- Eine Abdichtung auf spiralgewellten Rohren kann nicht erreicht werden.



Achtung! Nur bei KTW/W270:

Mit dem mitgelieferten **4 pipes Gleitmittel** werden die einzelnen **Gelenke jeweils auf der inneren und äußeren Seite** eingestrichen. Auch die Gelenke an den **beiden Enden** werden mit Gleitmittel eingestrichen.



1. Die Enden der Pressio®-Elements **verbinden** und die **Druckplatten ausrichten**. Die Schraubenköpfe müssen alle in die Richtung des Monteurs zeigen.



Montagevideo



2. Es kann sein, dass die Kette leicht durchhängt. **Es dürfen keine Elemente aus der Kette genommen werden**. Es muss die angegebene Anzahl an Elementen eingebaut werden. Es kann erforderlich sein, dass die Kette bei kleineren Rohrdurchmessern leicht gedehnt werden muss.



3. Die Pressio®-Elements **in den Ringraum schieben**.

Beginnen Sie erst auf 6 Uhr Position, dann rechts und links bis zur 12 Uhr Position. Auch nach dem Einsetzen sollen die Schraubenköpfe gut zugänglich sein.



4. Die Schrauben auf 12 Uhr beginnend mit einem **Drehmoment-schlüssel anziehen**. Kein Anziehen mit Schlagschraubern! Jede Schraube mit ca. 4 bis 5 Umdrehungen anziehen. Diesen Vorgang **im Uhrzeigersinn** so lange wiederholen, bis das angegebene Drehmoment (siehe Tabelle) erreicht ist und der Gummi sich gleichmäßig zwischen den Druckplatten hervor wölbt.



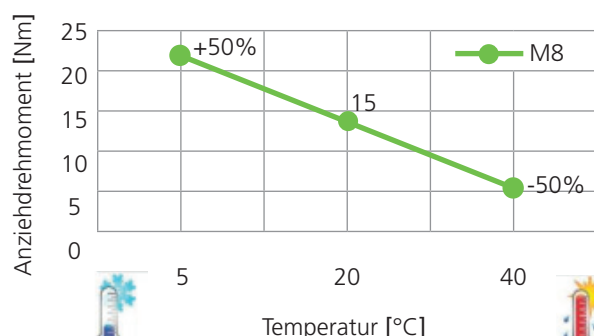
5. Nach ca. 2 Stunden die Schrauben nochmals mit dem angegebenen Drehmoment **nachziehen**. Abhängig von den äußeren Bedingungen (Temperaturen <10°C, großer Ringraum, usw.) diesen Vorgang mehrmals wiederholen. Dies ist besonders ab IL 500 und größer zu beachten.



Drehmomenttabelle

Typ		Modell: C, S 316, OC, OS 316, KTW/W270 und TS	Modell: BC und BS 316
IL 100	M4	1 Nm	1 Nm
IL 200 bis IL 275	M5	1,5 Nm	1 Nm
IL 300 bis IL 360	M6	5 Nm	4 Nm
IL 400 bis IL 475	M8	15 Nm	12 Nm
IL 500 bis IL 575	M10	30 Nm	22 Nm
IL 615 bis IL 700	M12	60 Nm	48 Nm

Bsp. Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



Berechnungsprogramm für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements unter www.4pipes.de

Zertifikate Pressio®-Elements 4 pipes



MFPA Leipzig GmbH
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
 Baustoffe, Bauprodukte und Baustysteme
 Geschäftsbereich V - Tiefbau
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Seife
 Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Prüfbericht PB 5.1 / 15-538-2

vom 18. April 2013
 1. Ausfertigung

Gegenstand: Pressio-Elements Ringraumdichtung Typ IL 340 BC -
 Prüfung der Dichtigkeit im Einbauzustand

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
 Sigmundstraße 182
 90431 Nürnberg

Probeneingang: 18.09.2012 / 17.12.2012 / 11.02.2013

Probeneingangsnummer: 381-1 / 467-3 / 490

Prüfzeitraum: Februar bis April 2013

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Jüling

Dieses Dokument besteht aus 4 Seiten und einer Anlage.

Dieser Bericht darf nur angefordert, vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsverantwortlichen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Durch die DAkkS-Geprüft-DEK (DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstelle) ist die Durchführung dieser Prüfungen im Rahmen der akkreditierten Tätigkeiten bestätigt. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen.

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Gerny
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

EPDM-blau
3 bar

MFPA Leipzig GmbH
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
 Baustoffe, Bauprodukte und Baustysteme
 Geschäftsbereich V - Tiefbau
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Seife
 Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Prüfbericht PB 5.1 / 15-538-1

vom 17. April 2013
 1. Ausfertigung

Gegenstand: Pressio-Elements Ringraumdichtung Typ IL 340 C -
 Prüfung der Dichtigkeit im Einbauzustand

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
 Sigmundstraße 182
 90431 Nürnberg

Probeneingang: 18.09.2012 / 17.12.2012 / 11.02.2013

Probeneingangsnummer: 381-1 / 467-1 / 490

Prüfzeitraum: Februar bis April 2013

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Jüling

Dieses Dokument besteht aus 4 Seiten und einer Anlage.

Dieser Bericht darf nur angefordert, vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsverantwortlichen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Durch die DAkkS-Geprüft-DEK (DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstelle) ist die Durchführung dieser Prüfungen im Rahmen der akkreditierten Tätigkeiten bestätigt. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen.

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Gerny
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

EPDM-schwarz
5 bar

MFPA Leipzig GmbH
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
 Baustoffe, Bauprodukte und Baustysteme
 Geschäftsbereich V - Tiefbau
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Seife
 Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Prüfbericht PB 5.1 / 15-538-3

vom 18. April 2013
 1. Ausfertigung

Gegenstand: Pressio-Elements Ringraumdichtung Typ IL 340 OC -
 Prüfung der Dichtigkeit im Einbauzustand

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
 Sigmundstraße 182
 90431 Nürnberg

Probeneingang: 18.09.2012 / 17.12.2012 / 11.02.2013

Probeneingangsnummer: 381-1 / 467-2 / 490

Prüfzeitraum: Februar bis April 2013

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Jüling

Dieses Dokument besteht aus 4 Seiten und einer Anlage.

Dieser Bericht darf nur angefordert, vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsverantwortlichen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Durch die DAkkS-Geprüft-DEK (DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstelle) ist die Durchführung dieser Prüfungen im Rahmen der akkreditierten Tätigkeiten bestätigt. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen. Die Urkunde ist ein Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Prüfungen.

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

Geschäftsbereich für Überwachung und Prüfungen für die Baustoffe (Leistung nach MFPA Leipzig GmbH)

Str.: Hans-Adam-Str. 20 • 04109 Leipzig/Germany
 Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Gerny
 Telefon: +49 (0) 341 3550-0

NBR-grün
5 bar

Die kompletten Prüfberichte senden wir Ihnen gerne bei Bedarf zu.



IAF - Radioökologie GmbH

Labor für Radionuklidanalytik | Radiologische Gutachten | Consulting

IAF - Radioökologie GmbH • Wilhelm-Rönsch-Str. 9 • 01454 Radeberg

4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

IAF - Radioökologie GmbH
Wilhelm-Rönsch-Str. 9

01454 Radeberg
Telefon (03528) 48730-0
Telefax (03528) 48730-22
e-Mail info@iaf-dresden.de

Radeberg, 17.03.2015

Zertifikat

Bestimmung der Radondiffusionskonstante

Die Radondiffusionskonstante des Dichtwerkstoffs für die Ringraumdichtung „Pressio-Elements“ der Firma

4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

wurde experimentell bestimmt (2-Kammer-Messsystem). Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Bezeichnung der Messgrößen	Messwerte
Diffusionskonstante D	1,04 · 10 ⁻¹⁰ m ² /s
Diffusionslänge L _D	7,04 mm
Dicke des Materials d	40,0 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	101 cm ²
Prüfparameter R = d / L _D	5,68
Ergebnis	R > 3, radondicht



Ein Werkstoff ist als "radondicht" zu bezeichnen, wenn seine Radondiffusionslänge (L_D) kleiner als ein Drittel der Dicke (d) des Materials ist, d.h. wenn der Prüfparameter R = d/L_D > 3 ist, andernfalls ist das Material als "nicht radondicht" zu bezeichnen.

h. schütz

Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schütz
Geschäftsführer

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Geschäftskürzel: Bankverbindung: Hypo Vereinsbank Dresden Handelsregister: HRB 9195
Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schütz BIC: BFSW3333 SWIFT: BFSW3333 SWIFT (IBIC): HYVEDEMM696 Amtsgericht: Dresden

Die kompletten Prüfberichte senden wir Ihnen bei Bedarf gerne zu.



Zertifikate für die Trinkwassereignung unserer Pressio®-Elements KTW/W270 senden wir Ihnen bei Bedarf ebenfalls gerne zu.



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich II - Baulicher Brandschutz

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswirth

Arbeitsgruppe 3.1 - Brandverhalten von Bauprodukten

Mathias Claus
Telefon +49 (0) 341-5582-125
claus@mfpa-leipzig.de

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.1/16-374-2

Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens

vom 18. November 2016
1. Ausfertigung

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

Auftragsache: Klassifizierung zum Brandverhalten nach DIN EN 13501-1:2010

Gegenstand: Ringsraumabdichtungen „Pressio-Elements Typ IL 100 BC“ und „Pressio-Elements Typ IL 100 S 316“

Auftragsdatum: 21. Oktober 2016

Bearbeiter: Mathias Claus

Dieses Dokument besteht aus 4 Seiten.



Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als nachweisbedingte Fern gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel dieser Sachverständigen. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Durch die DAKKS steht nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium zur Verfügung. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-11201-01-00

Ordnungsamt für Messfachbereich und Prüfungsamt für die Baubranche Leipzig (MFPA Leipzig GmbH)
Prof. Dr.-Ing. Frank Sauer
Arbeitsgruppe 3.1/16-374-2
Tel. +49 (0) 341-5582-0
Fax +49 (0) 341-5582-125

MFPA Leipzig GmbH
Baulicher Brandschutz
KB 3.1/16-374-2
vom 18. November 2016
Seite 3 von 4

3 Klassifizierung und Anwendungsgebiet

3.1 Referenz zur Klassifizierung

Diese Klassifizierung wurde nach DIN EN 13501-1:2010 durchgeführt.

3.2 Klassifizierung

Die Bauprodukte „Pressio-Elements Typ IL 100 BC“ und „Pressio-Elements Typ IL 100 S 316“ werden in Bezug auf ihr Brandverhalten wie folgt klassifiziert: E

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchenentwicklung ist: -

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf das brennende Abtropfen/Abfallen ist: -

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen und Rohrisolierungen ist:

Brandverhalten	Rauchenentwicklung	brennendes Abtropfen/Abfallen
E	-	d

d. h. E

Klassifizierung des Brandverhaltens: E

3.3 Anwendungsgebiet

Diese Klassifizierung ist für folgende Produktparameter gültig:

- Der in Abschnitt 1.2 beschriebene Aufbau des zu klassifizierenden Bauproduktes muss entsprechend nach diesen Angaben verwendet werden. Weitere baurechtliche Forderungen zur konstruktiven Ausbildung sind zu beachten.
- Die Bauprodukte „Pressio-Elements Typ IL 100 BC“ und „Pressio-Elements Typ IL 100 S 316“ müssen eine Dicke von mindestens 50 mm haben.
- Die Bauprodukte „Pressio-Elements Typ IL 100 BC“ und „Pressio-Elements Typ IL 100 S 316“ müssen eine Breite von mindestens 12 mm haben.
- Die Bauprodukte „Pressio-Elements Typ IL 100 BC“ und „Pressio-Elements Typ IL 100 S 316“ müssen ein Längengewicht von mindestens 0,73 kg/m² haben.





Ausschreibungstext - Gliederkettendichtungen Pressio®-Elements 4 pipes

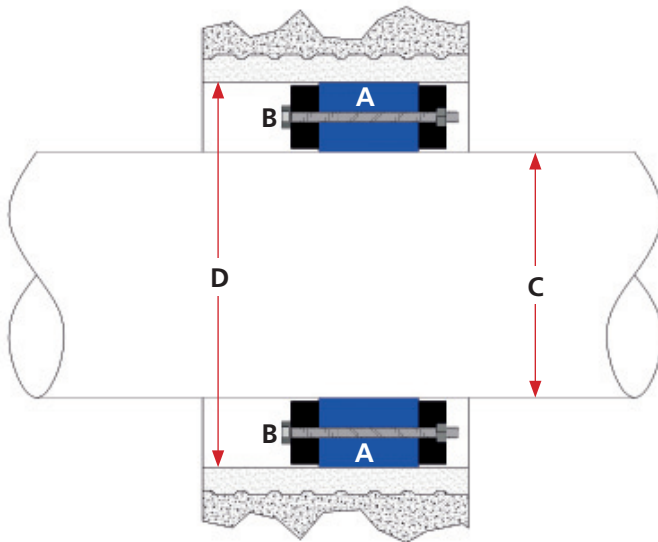
Pressio®-Elements Gliederkettendichtung 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig zum Abdichten eines Ringraums zwischen ID Hülrohr/ Bohrung und AD Rohr bis 3 bar bei den Typen BC, BS316 alternativ 5 bar bei den Typen C, S316, OC, OS316, TW (KTW/W270), TS.

Die Ringraumdichtung besteht aus miteinander verzahnten Elastomerelementen, die durch Anziehen der Schrauben den Ringspalt verpressen.

MFPA druckgeprüft, radondicht. Brennbarkeit EPDM Klasse E nach EN13501-1 MFPA zertifiziert.

Asymmetrische Druckplatten, dadurch optimierte Anpressfläche auf den Elastomerelementen.

- A) Werkstoff Gummielement:
- B) Werkstoff der Schrauben:
- C) Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung: DN.....DA.....mm
- D) Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:mm
- Dichtungstyp:
- Anzahl der Dichtringe:Stück



Beispiel Spezifikation:

- A)** Werkstoff EPDM Elastomer blau, extra weich Härte 40 Shore A
- B)** Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus V4A Edelstahl
- C)** Aussendurchmesser Rohr PE 110 mm
- D)** Innendurchmesser Mauerhülse 150 mm

Ergebnis = 7 Elemente Typ IL 310 BS316 pro Ring