

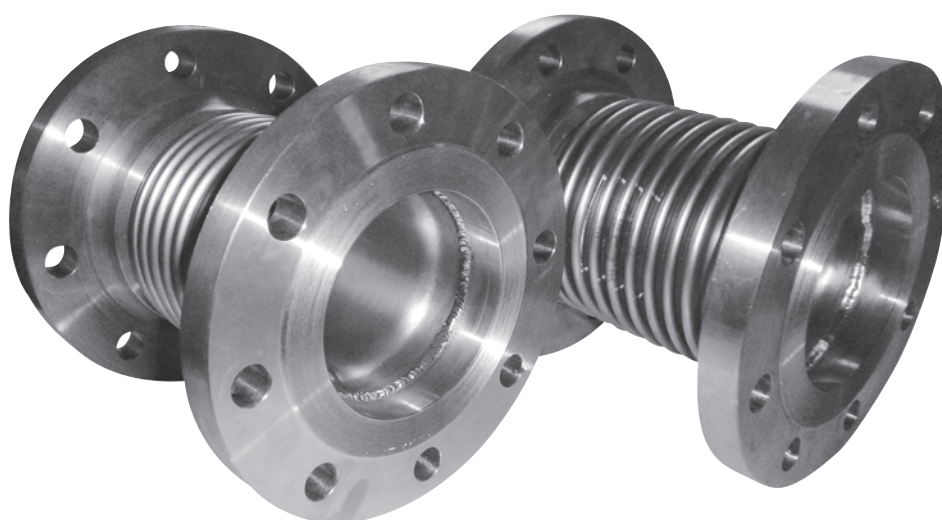


**Compensadores
de Dilatación**

**Programa de aplicaciones
industriales**

**Expansion
Joints**

**Industrial
applications program**



Compensadores construidos 100% en titanio / Expansion joints all titanium constructed



Compensador con cámara interior / Expansion joints with inner camera

INTRODUCCIÓN

En todos los ámbitos de la industria y en especial en la tecnología mecánica, los ingenieros de proyecto y montaje se ven enfrentados a un problema común: la dilatación.

Este fenómeno, especialmente apreciable en las tuberías y conductos sometidos a variaciones importantes de temperatura, ha causado y causa no pocos problemas debido principalmente a las graves alteraciones que provoca en el buen funcionamiento de la instalación.

El hecho de que las tuberías acusen particularmente este fenómeno es debido a su facilidad para variar de longitud en presencia de los saltos térmicos y a sus, generalmente, largos trazados.

Por otra parte las condiciones de explotación de las instalaciones de tuberías y conductos han experimentado un creciente incremento de temperatura conforme el rendimiento de las plantas lo ha exigido, y la mejor tecnología de los materiales lo ha permitido.

Todo ello junto con las fuerzas provocadas por la dilatación, las vibraciones engendradas por compresores, turbinas, motores, bombas y otros elementos, convierten a las tuberías y conductos en elementos transmisores y perturbadores por excelencia dado que su rigidez y estructura, generalmente metálica, favorece la rápida y sostenida propagación de molestos efectos a través de las instalaciones.

La adopción de medidas con las cuales se anule o minimice la difusión de estos efectos es de suma importancia en el campo del diseño de ingeniería mecánica precisamente por ser todos ellos perjudiciales y contrarios a la voluntad del diseñador, que es la de vehicular todo tipo de fluidos con eficacia, seguridad y sin efectos secundarios.

Nuestro programa de compensadores metálicos de aplicación industrial, presentado en las siguientes páginas, tiene por objetivo solucionar cualquier efecto derivado de los fenómenos de la dilatación y la presión, compensando los desplazamientos de la instalación de manera eficaz y duradera.

INTRODUCTION

In all the areas of the industry, especially in mechanical technology, the project and assembly engineers are faced to a common problem: the expansion.

This phenomenon, specially appreciable in the pipes and subjected conduits to important temperature changes, it has caused and it not causes few problems mainly to the serious alterations that it causes in the good operation of the installation.

The fact that the pipes accuse this phenomenon particularly it is due to their facility to change their longitude in presence of the thermal jumps and to their, generally, long layouts.

On the other hand, the conditions of exploitation of the facilities of pipes and conduits have experienced a growing increment of according temperature the yield of the plants it has demanded it, and the best technology in the materials has allowed it.

Everything, together with the forces caused by the expansion, the vibrations engendered by compressors, turbines, engines, pumps and other elements, transform the pipes and conduits into elements transmitters and agitators since their stiffness and structure, generally metallic, benefits the quick and sustained propagation of annoying effects through the facilities.

The adoption of measures with which it is neutralize or minimize the diffusion of these effects it is in fact of supreme importance in the field of the design of mechanical engineering to be all them harmful and contrary to the designer's will that is the one to transport all type of fluids with efficiency, security and without secondary effects.

Our program of metallic expansion joints of industrial application, presented in the following pages, has for objective to solve any derivated effect of the phenomenon of the expansion and the pressure, compensating the displacements of the installation with an effective and durable way.



Compensadores de Dilatación
Axiales

Axial
Expansion Joints

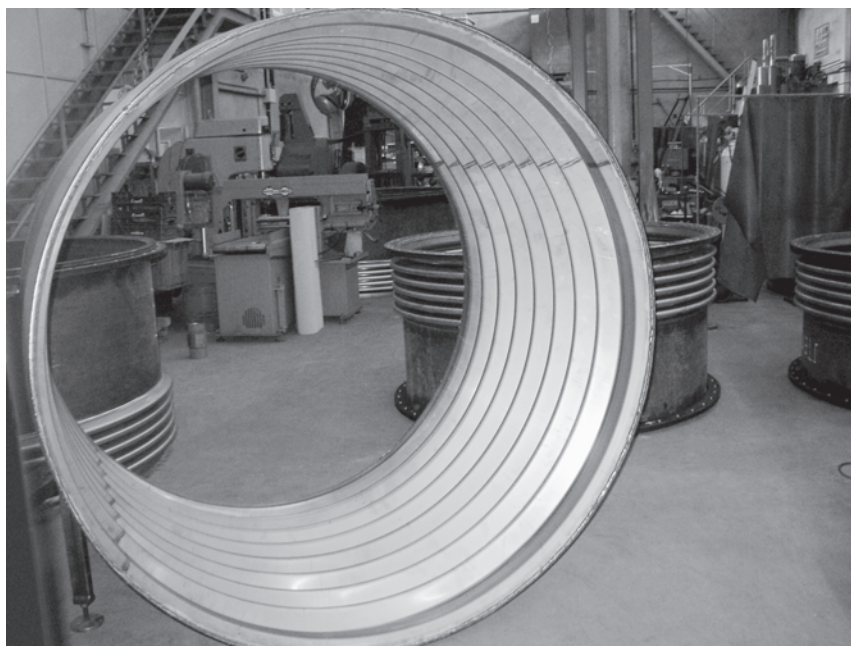
Serie H

El compensador polivalente

The polyvalent expansion joint

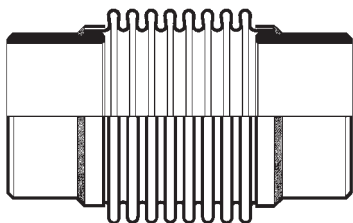


97/23/CE



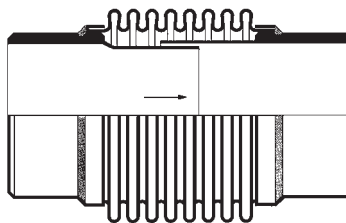
HM

Compensador axial con extremos para soldar.
Expansion joint with pipe ends.



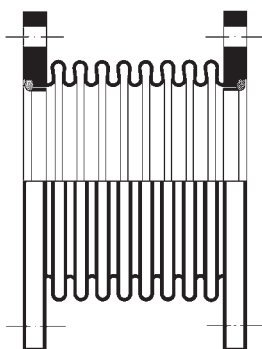
HMC

Compensador axial con extremos para soldar
y tubo guía interior.
Expansion joints with pipe ends and inner tube.



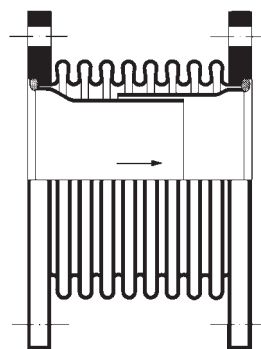
HF

Compensador axial con bridas.
Expansion joint with flanged ends.



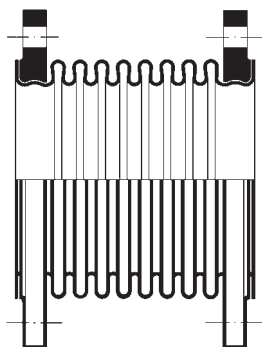
HFC

Compensador axial con extremos con bridas
y tubo guía interior.
Expansion joints with flanged ends and inner tube.



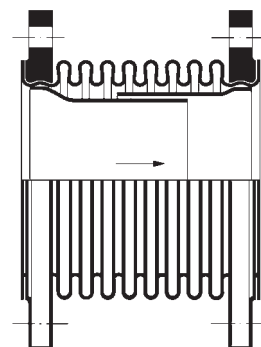
HFR

Compensador axial con bridas rebordeadas.
Expansion joint with flanged ends and beaded bellows.



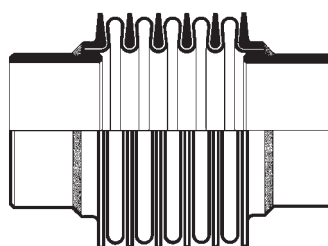
HFRC

Compensador axial con bridas rebordeadas
y tubo interior.
Expansion joint with flanged ends, beaded bellows and inner tube.

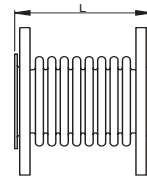
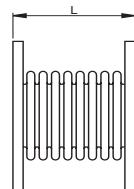
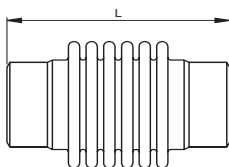


HMG

Compensador axial con extremos para soldar con
anillos de refuerzo exteriores.
Expansion joint with pipe ends and bellows reinforcing rings.

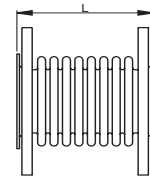
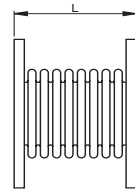
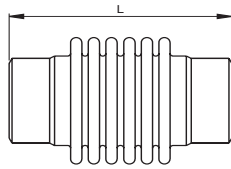


PN6



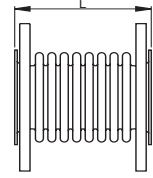
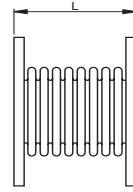
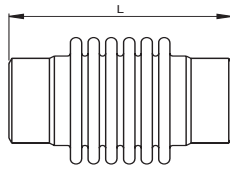
DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+	-	Total			Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso
	mm	mm	mm				mm	Kg		mm	Kg		mm	Kg
40	6	14	20	10	25	3124	244	0,8	3124	120	3,2	3124	121	3,5
	10	20	30	6	25	3224	306	1,1	3224	182	3,4	3224	183	3,7
	15	30	45	6	25	3324	382	1,5	3324	258	3,8	3324	260	4,2
50	6	14	20	11	37	3126	239	1,1	3126	115	3,5	3126	116	3,9
	10	20	30	6	37	3226	303	1,4	3226	179	3,8	3226	180	4,2
	15	30	45	7	37	3326	372	1,9	3326	248	4,4	3326	250	4,8
65	8	17	25	8	58	3128	231	1,6	3128	107	4,4	3128	108	5,0
	15	30	45	4	58	3228	296	2,0	3228	172	4,8	3228	173	5,3
	20	40	60	7	58	3328	359	3,0	3328	235	5,7	3328	237	6,3
80	10	20	30	7	81	3130	262	2,1	3130	104	6,8	3130	105	7,5
	16	34	50	4	81	3230	318	2,5	3230	160	7,2	3230	161	7,9
	23	47	70	5	81	3330	381	3,7	3330	223	8,4	3330	225	9,1
100	10	20	30	7	127	3132	266	2,9	3132	108	8,0	3132	109	8,8
	16	34	50	4	127	3232	313	3,4	3232	155	8,4	3232	156	9,2
	23	47	70	6	127	3332	377	4,9	3332	219	10,0	3332	221	10,8
125	11	24	35	7	186	3134	256	3,9	3134	102	10,5	3134	103	11,6
	20	40	60	4	186	3234	306	4,4	3234	152	11,0	3234	153	12,1
	26	54	80	4	186	3334	363	5,7	3334	209	12,4	3334	211	13,4
150	10	20	30	16	264	3136	262	5,2	3136	112	12,2	3136	114	13,4
	15	30	45	10	264	3236	303	6,0	3236	153	13,0	3236	155	14,2
	23	47	70	6	264	3336	357	6,9	3336	207	13,9	3336	209	15,2
	36	74	110	8	264	3436	483	11,1	3436	333	18,1	3436	335	19,4
200	10	20	30	18	438	3140	255	8,0	3140	109	16,4	3140	111	18,1
	16	34	50	10	438	3240	301	9,1	3240	155	17,6	3240	157	19,3
	26	54	80	7	438	3340	362	10,6	3340	216	19,1	3340	218	20,8
	40	80	120	8	438	3440	482	16,3	3440	336	24,7	3440	338	26,4
250	11	24	35	18	668	3142	261	12,8	3142	119	22,1	3142	121	24,3
	20	40	60	10	668	3242	313	14,3	3242	171	23,6	3242	173	25,7
	26	54	80	7	668	3342	364	15,9	3342	222	25,2	3342	224	27,3
	40	80	120	9	668	3442	474	22,5	3442	332	31,8	3442	334	33,9
300	10	20	30	22	929	3144	248	13,5	3144	106	29,5	3144	112	32,0
	20	40	60	11	929	3244	304	15,0	3244	162	31,0	3244	168	33,5
	26	54	80	7	929	3344	361	18,5	3344	219	35,0	3344	225	37,5
350	10	20	30	21	1110	3146	251	17,0	3146	113	40,0	3146	119	43,6
	20	40	60	11	1110	3246	311	19,0	3246	173	42,0	3246	179	45,6
	30	60	90	7	1110	3346	371	21,5	3346	233	45,0	3346	239	48,6
400	8	17	25	42	1425	3148	254	20,5	3148	120	47,0	3148	126	51,3
	16	34	50	21	1425	3248	316	22,5	3248	182	50,0	3248	188	54,3
	23	47	70	16	1425	3348	358	26,0	3348	224	53,0	3348	230	57,3
450	10	20	30	44	1802	3150	294	27,5	3150	122	52,0	3150	128	56,8
	16	34	50	22	1802	3250	359	31,5	3250	187	57,0	3250	193	61,8
	23	47	70	17	1802	3350	402	34,5	3350	230	60,0	3350	236	64,8
500	10	20	30	46	2206	3152	295	30,5	3152	127	60,0	3152	133	65,2
	16	34	50	28	2206	3252	338	35,0	3252	170	65,0	3252	176	70,2
	26	54	80	17	2206	3352	403	38,5	3352	235	68,0	3352	241	73,2
600	10	20	30	49	3137	3156	296	37,0	3156	128	75,0	3156	134	81,2
	16	34	50	29	3137	3256	340	42,0	3256	172	81,0	3256	178	87,2
	26	54	80	18	3137	3356	406	46,0	3356	238	85,0	3356	244	91,2

PN16



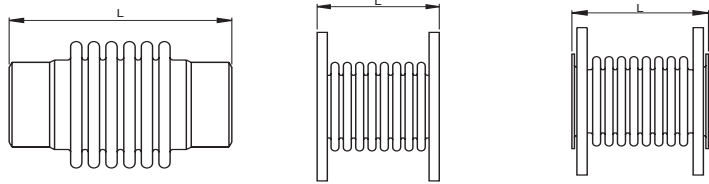
DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+	-	Total			Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso
	mm	mm	mm				mm	Kg		mm	Kg		mm	Kg
40	6	14	20	10	25	5124	244	0,8	5124	124	4,2	5124	125	4,5
	10	20	30	12	25	5224	316	1,3	5224	196	4,7	5224	198	5,0
	13	27	40	15	25	5324	416	2,3	5324	296	5,7	5324	300	6,0
50	6	14	20	11	37	5126	239	1,1	5126	123	5,5	5126	124	5,9
	10	20	30	13	37	5226	312	1,7	5226	196	6,1	5226	198	6,5
	13	27	40	16	37	5326	412	3,0	5326	296	7,4	5326	300	7,8
65	8	17	25	12	58	5128	235	1,8	5128	119	6,8	5128	121	7,3
	13	27	40	9	58	5228	299	2,4	5228	183	7,4	5228	185	8,0
	16	34	50	16	58	5328	395	4,5	5328	279	9,5	5328	284	10,1
80	10	20	30	13	81	5130	269	2,4	5130	119	8,7	5130	121	9,4
	15	30	45	8	81	5230	319	3,0	5230	169	9,3	5230	171	10,0
	23	47	70	13	81	5330	411	5,5	5330	261	11,8	5330	266	12,5
100	10	20	30	14	127	5132	273	3,4	5132	127	9,9	5132	129	10,7
	16	34	50	9	127	5232	312	3,9	5232	166	10,5	5232	168	11,3
	23	47	70	14	127	5332	403	7,1	5332	257	13,7	5332	262	14,5
125	11	24	35	14	186	5134	262	4,4	5134	120	13,3	5134	122	14,3
	20	40	60	8	186	5234	317	5,2	5234	175	14,1	5234	177	15,1
	26	54	80	14	186	5334	394	9,0	5334	252	17,9	5334	257	19,0
150	10	20	30	31	264	5136	270	6,1	5136	128	16,1	5136	131	17,3
	15	30	45	19	264	5236	316	7,3	5236	174	17,3	5236	177	18,5
	23	47	70	13	264	5336	376	8,8	5336	234	18,8	5336	237	20,1
	33	67	100	25	264	5436	548	20,7	5436	406	30,7	5436	412	32,0
200	10	20	30	36	438	5140	261	9,0	5140	123	21,6	5140	126	23,3
	16	34	50	20	438	5240	312	10,8	5240	174	23,3	5240	177	25,0
	23	47	70	14	438	5340	363	12,8	5340	225	25,3	5340	228	27,0
	36	74	110	22	438	5440	542	27,5	5440	404	40,0	5440	410	41,7
250	11	24	35	35	668	5142	267	14,2	5142	141	31,1	5142	144	33,2
	20	40	60	20	668	5242	324	16,5	5242	198	33,4	5242	201	35,5
	26	54	80	14	668	5342	380	19,0	5342	254	35,8	5342	257	37,9
	40	80	120	23	668	5442	546	37,0	5442	420	53,9	5442	426	56,0
300	10	20	30	45	929	5144	253	15,0	5144	127	46,0	5144	133	48,46
	20	40	60	22	929	5244	314	17,5	5244	188	48,5	5244	194	50,96
	26	54	80	15	929	5344	375	21,0	5344	249	52,0	5344	255	54,46
350	10	20	30	43	1110	5146	256	19,0	5146	138	68,0	5146	144	71,59
	20	40	60	21	1110	5246	320	22,5	5246	202	71,0	5246	208	74,59
	26	54	80	16	1110	5346	364	27,0	5346	246	75,0	5346	252	78,59
400	8	17	25	84	1425	5148	260	23,0	5148	146	83,0	5148	152	87,28
	16	34	50	42	1425	5248	328	27,0	5248	214	86,5	5248	220	90,78
	23	47	70	31	1425	5348	374	32,0	5348	260	92,0	5348	266	96,28
450	10	20	30	88	1802	5150	300	29,0	5150	148	92,0	5150	154	96,76
	15	30	45	53	1802	5250	347	33,0	5250	195	96,0	5250	201	100,76
	23	47	70	33	1802	5350	418	38,0	5350	266	101,0	5350	272	105,76
500	10	20	30	120	2206	5152	304	35,0	5152	160	119,0	5152	166	124,24
	16	34	50	69	2206	5252	353	40,0	5252	209	123,0	5252	215	128,24
	26	54	80	43	2206	5352	427	48,0	5352	283	132,0	5352	289	137,24
600	10	20	30	120	3137	5156	305	42,0	5156	165	173,0	5156	171	179,17
	16	34	50	73	3137	5256	355	48,0	5256	215	177,0	5256	221	183,17
	23	47	70	52	3137	5356	405	58,0	5356	265	187,0	5356	271	193,17

PN25



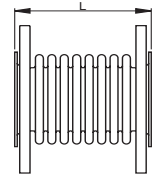
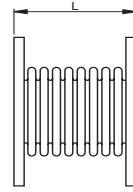
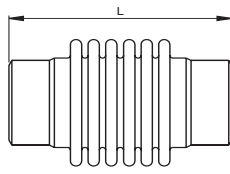
DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+	-	Total			Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso
	mm	mm	mm				mm	Kg		mm	Kg		mm	Kg
40	6	14	20	10	25	6124	244	0,8	6124	128	4,6	6124	129	4,9
	10	20	30	18	25	6224	335	1,7	6224	219	5,5	6224	223	5,8
50	6	14	20	11	37	6126	239	1,1	6126	127	6,0	6126	128	6,5
	10	20	30	20	37	6226	330	2,1	6226	218	7,1	6226	222	7,5
65	8	17	25	16	58	6128	239	1,9	6128	135	7,9	6128	137	8,4
	13	27	40	16	58	6228	321	3,2	6228	217	9,1	6228	221	9,7
80	10	20	30	17	81	6130	273	2,6	6130	135	10,0	6130	138	10,7
	15	30	45	14	81	6230	337	3,8	6230	199	11,2	6230	203	11,9
100	8	17	25	24	127	6132	266	3,7	6132	128	13,4	6132	132	14,2
	16	34	50	14	127	6232	343	5,2	6232	205	14,9	6232	209	15,7
125	11	24	35	22	186	6134	268	4,9	6134	134	18,1	6134	138	19,2
	20	40	60	14	186	6234	333	6,5	6234	199	19,7	6234	203	20,8
150	8	17	25	48	264	6136	258	6,2	6136	128	22,9	6136	132	24,2
	15	30	45	24	264	6236	322	8,0	6236	192	24,7	6236	196	26,0
	20	40	60	21	264	6336	379	10,4	6336	249	27,1	6336	254	28,4
200	10	20	30	54	438	6140	268	10,1	6140	142	31,4	6140	147	33,2
	16	34	50	31	438	6240	323	12,6	6240	197	33,9	6240	202	35,6
	23	47	70	22	438	6340	379	15,2	6340	253	36,5	6340	258	38,2
250	11	24	35	53	668	6142	274	15,7	6142	156	44,5	6142	161	46,7
	20	40	60	30	668	6242	335	18,8	6242	217	47,7	6242	222	49,8
	23	47	70	23	668	6342	376	21,3	6342	258	50,2	6342	263	52,3
	36	74	110	33	668	6442	520	38,4	6442	402	67,3	6442	407	69,4
300	10	20	30	67	929	6144	257	17,0	6144	147	65,0	6144	153	67,5
	20	40	60	34	929	6244	323	20,0	6244	213	68,0	6244	219	70,5
	26	54	80	22	929	6344	389	25,0	6344	279	73,0	6344	285	75,5
	10	20	30	75	1110	6146	263	20,0	6146	161	98,0	6146	167	101,6
350	20	40	60	38	1110	6246	335	23,0	6246	233	101,0	6246	239	104,6
	26	54	80	28	1110	6346	383	28,5	6346	281	106,0	6346	287	109,6
	8	17	25	130	1430	6148	266	24,0	6148	172	128,0	6148	178	132,3
400	15	30	45	75	1430	6248	316	28,0	6248	222	131,0	6248	228	135,3
	23	47	70	47	1430	6348	390	34,0	6348	296	137,0	6348	302	141,3
	10	20	30	150	1790	6150	310	33,5	6150	178	124,0	6150	184	128,8
450	15	30	45	92	1790	6250	362	39,5	6250	230	128,0	6250	236	132,8
	23	47	70	58	1790	6350	442	48,5	6350	310	137,0	6350	316	141,8
	10	20	30	160	2200	6152	310	37,0	6152	186	155,0	6152	192	160,2
500	16	34	50	96	2200	6252	363	44,0	6252	239	160,0	6252	245	165,2
	26	54	80	60	2200	6352	443	54,0	6352	319	170,0	6352	325	175,2
600	10	20	30	170	3140	6156	311	44,5	6156	195	196,0	6156	201	202,2
	16	34	50	100	3140	6256	365	53,0	6256	249	199,0	6256	255	205,2
	23	47	70	73	3140	6356	419	65,0	6356	303	211,0	6356	309	217,2

PN40



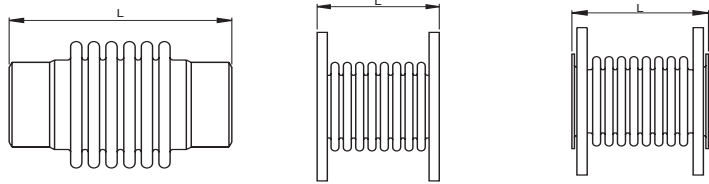
DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+	-	Total			Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso
	mm	mm	mm				mm	Kg		mm	Kg		mm	Kg
40	5	10	15	16	25	7124	241	0,9	7124	125	4,7	7124	131	5,0
50	6	14	20	16	37	7126	244	1,2	7126	132	6,2	7126	138	6,5
65	8	17	25	20	58	7128	243	2,1	7128	139	8,0	7128	145	8,6
80	10	20	30	24	81	7130	280	3,0	7130	142	10,4	7130	148	11,1
	13	27	40	34	81	7230	366	5,9	7230	228	13,3	7230	234	14,0
100	8	17	25	33	127	7132	272	4,1	7132	134	13,8	7132	140	14,6
	16	34	50	29	127	7232	360	7,1	7232	222	16,8	7232	228	17,7
125	11	24	35	36	186	7134	280	6,0	7134	146	19,2	7134	152	20,3
	16	34	50	25	186	7234	337	7,9	7234	203	21,1	7234	209	22,2
150	8	17	25	77	264	7136	268	7,4	7136	138	24,1	7136	144	25,4
	15	30	45	39	264	7236	341	10,1	7236	211	26,8	7236	217	28,1
	20	40	60	35	264	7336	414	14,3	7336	284	31,0	7336	290	32,3
200	10	20	30	72	438	7140	274	11,2	7140	156	40,2	7140	162	41,9
	16	34	50	41	438	7240	334	14,4	7240	216	43,3	7240	222	45,0
	23	47	70	32	438	7340	403	18,9	7340	285	47,9	7340	291	49,6
250	11	24	35	70	668	7142	280	17,1	7142	178	62,4	7142	184	64,5
	16	34	50	47	668	7242	324	20,1	7242	222	65,3	7242	228	67,4
	23	47	70	35	668	7342	397	25,9	7342	295	71,2	7342	301	73,3
	30	60	90	48	668	7442	496	40,9	7442	394	86,2	7442	400	88,3
300	10	20	30	100	929	7144	265	19,5	7144	171	94,0	7144	177	96,5
	20	40	60	50	929	7244	338	23,0	7244	244	98,0	7244	250	100,5
	26	54	80	34	929	7344	411	27,0	7344	317	102,0	7344	323	104,5
350	Bajo demanda Upon request													
400														
450														
500														
600														

PN64



DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+	-	Total			Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso	Ref.	L	Peso
	mm	mm	mm				mm	Kg		mm	Kg		mm	Kg
40	5	10	15	27	25	8124	252	1,2	8124	156	4,7	8124	162	5,0
50	6	14	20	27	37	8126	255	1,5	8126	159	6,2	8126	165	6,5
65	8	17	25	28	58	8128	252	2,4	8128	156	8,0	8128	162	8,6
80	10	20	30	37	81	8130	295	3,3	8130	165	10,4	8130	171	11,1
100	8	17	25	49	127	8132	284	4,4	8132	158	13,8	8132	164	14,6
125	11	24	35	86	186	8134	290	6,3	8134	168	19,2	8134	174	20,3
	16	34	50	59	186	8234	354	8,2	8234	232	21,1	8234	238	22,2
150	8	17	25	110	264	8136	277	7,7	8136	163	24,1	8136	169	25,4
	15	30	45	53	264	8236	360	10,4	8236	246	26,8	8236	252	28,1
200	10	20	30	110	438	8140	287	11,7	8140	189	40,2	8140	195	41,9
	16	34	50	61	438	8240	357	15,0	8240	259	43,3	8240	265	45,0
	23	47	70	60	438	8340	425	19,5	8340	327	47,9	8340	333	49,6
250	6	13	19	230	668	8142	269	17,7	8142	183	62,4	8142	189	64,5
	13	27	40	110	668	8242	346	21,3	8242	260	65,3	8242	266	67,4
	20	40	60	92	668	8342	441	27,2	8342	355	71,2	8342	361	73,3
300	7	15	22	240	929	8144	276	20,6	8144	202	94,0	8144	208	96,5
	15	30	45	120	929	8244	361	24,3	8244	287	98,0	8244	293	100,5
	20	40	60	98	929	8344	425	29,4	8344	351	102,0	8344	357	104,5
350	Bajo demanda Upon request													
400														
450														
500														
600														

PN100



DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	HM-HMC			HF-HFC			HFR-HFRC		
	+ mm	- mm	Total mm			Ref.	L mm	Peso Kg	Ref.	L mm	Peso Kg	Ref.	L mm	Peso Kg
65	6	14	20	52	58	9128	252	3,1	9128	164	13,5	9128	170	14,5
80	8	17	25	52	81	9130	284	3,9	9130	162	15,4	9130	168	16,4
100	8	17	25	61	127	9132	293	5,1	9132	179	18,3	9132	185	19,3
125	8	17	25	100	186	9134	298	6,9	9134	192	21,4	9134	198	22,4
	13	27	40	70	186	9234	298	9,3	9234	261	23,7	9234	267	24,7
150	8	17	25	140	264	9136	287	8,5	9136	189	26,4	9136	195	27,4
	13	27	40	77	264	9236	287	10,0	9236	258	27,9	9236	264	28,9
200	10	20	30	130	438	9140	296	13,2	9140	218	42,2	9140	224	43,2
	15	30	45	90	438	9240	296	15,6	9240	270	45,1	9240	276	46,1
250	6	14	20	280	668	9142	275	19,5	9142	213	65,0	9142	219	66,0
	13	27	40	140	668	9242	275	22,2	9242	296	68,2	9242	302	69,2
300	6	14	20	260	929	9144	279	21,4	9144	233	97,0	9144	239	98,0
	15	30	45	130	929	9244	279	25,3	9244	321	100,0	9244	327	101,0
450	Bajo demanda Upon request													
500														
600														

Compensadores de Dilatación Axiales

Serie S

Para conductos a baja presión

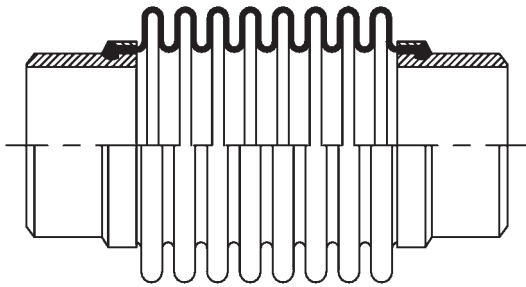
Axial Expansion Joints

Main used in low pressure
pipelines or ducts



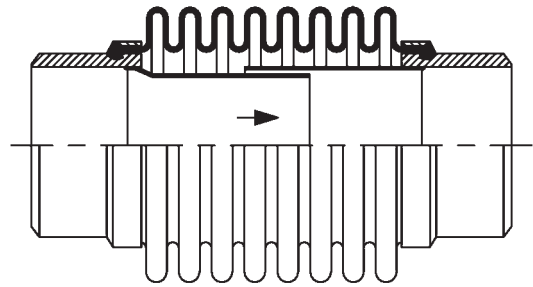
SM

Compensador axial con extremos para soldar.
Expansion joint with pipe ends.



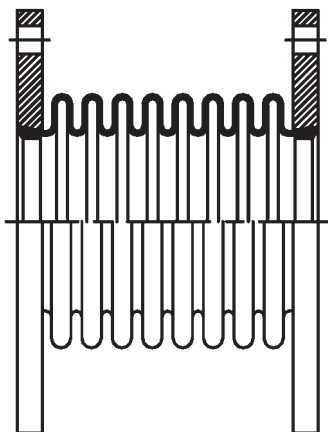
SMC

Compensador axial con extremos para soldar
y tubo guía interior.
Expansion joints with pipe ends and inner tube.



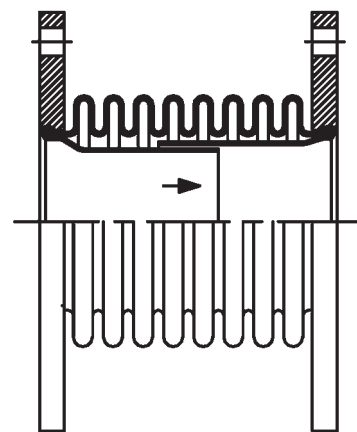
SF

Compensador axial con bridas.
Expansion joint with flanged ends.

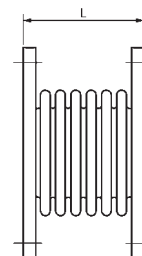
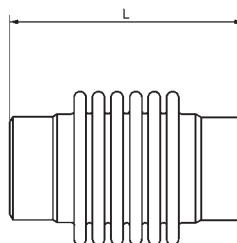


SFC

Compensador axial con extremos con bridas
y tubo guía interior.
Expansion joints with flanged ends and inner tube.



PN 2,5



Bridas / Flange DIN-2573

DN mm	Carrera/travel			R Kg/mm	Am cm ²	SM-SMC		SF-SFC	
	+ mm	- mm	Total mm			Ref.	L mm	Ref.	L mm
550	25	25	50	45	2.884	55021	232	55021	192
	50	50	100	23	2.884	55022	310	55022	270
	70	70	140	17	2.884	55023	362	55023	322
650	25	25	50	53	3.937	65021	232	65021	192
	50	50	100	27	3.937	65022	310	65022	270
	70	70	140	20	3.937	65023	362	65023	322
700	25	25	50	57	4.525	70021	262	70021	192
	50	50	100	29	4.525	70022	340	70022	270
	70	70	140	21	4.525	70023	392	70023	322
750	25	25	50	61	5.153	75021	262	75021	192
	50	50	100	30	5.153	75022	340	75022	270
	70	70	140	23	5.153	75023	392	75023	322
800	25	25	50	65	5.822	80021	262	80021	192
	50	50	100	33	5.822	80022	340	80022	270
	70	70	140	24	5.822	80023	392	80023	322
900	25	25	50	74	7.359	90021	262	90021	192
	50	50	100	37	7.359	90022	340	90022	270
	70	70	140	27	7.359	90023	392	90023	322
1000	25	25	50	82	9.008	100021	262	100021	192
	50	50	100	41	9.008	100022	340	100022	270
	70	70	140	31	9.008	100023	392	100023	322
1100	25	25	50	90	10.850	110021	262	110021	192
	50	50	100	45	10.850	110022	340	110022	270
	70	70	140	36	10.850	110023	392	110023	322

Compensadores de Dilatación Axiales

Serie G

Con fuelle de onda gigante
Para calderería pesada

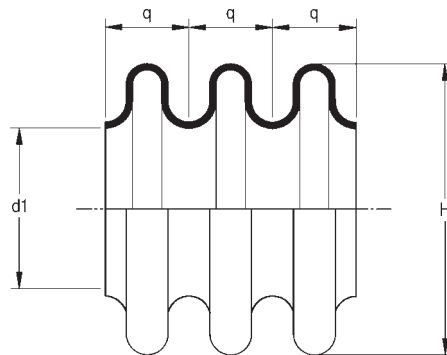
Axial Expansion Joints

With bellows giant convolution
For heavy boiler



GM

Serie especial perfil de onda grande.
Ejecución sin bridas.



Special features giant convolution.
Without flanges.

Perfil de ondas especialmente adecuado para intercambiadores de calor, gas de alto horno o aplicaciones severas de corrosión bajo todas las formas constructivas.

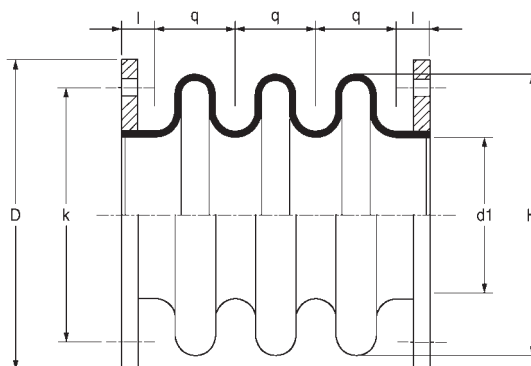
Convolutions profil special feature adequate for heat exchangers, gas blast furnace or several applications of corrosion under all constructive forms.

GMC Axial con camisa interior.

Axial with internal sleeve.

GMF

Serie especial perfil de onda grande.
Ejecución con bridas.



Special features giant convolution.
With flanges.

Perfil de ondas especialmente adecuado para intercambiadores de calor, gas de alto horno o aplicaciones severas de corrosión bajo todas las formas constructivas.

Convolutions profil special feature adequate for heat exchangers, gas blast furnace or several applications of corrosion under all constructive forms.

GMFC Axial con bridas y camisa interior.

Axial with flanges and internal sleeve.

GAM Angular.

GSM Angular esférico.

Angular.

Apherical angular.

Fuelles serie G

PN Variable en función del material y espesor utilizado.

DN mm	Diámetro interior Internal diameter	Diámetro exterior onda Outside diameter bellow	Largo onda Overall lenght	Espesor onda mm Thickness convolution mm
100	100	360	100	2-6
125	125	380	100	2-6
150	150	420	100	2-6
175	175	440	100	2-6
200	200	460	100	2-6
225	225	500	100	2-6
250	250	525	100	2-6
275	275	550	100	2-6
300	300	575	100	2-6
350	350	625	120	2-6
400	400	675	120	2-6
450	450	725	120	2-6
500	500	800	140	2-6
600	600	900	140	2-6
700	700	1000	160	2-6
800	800	1100	160	2-6
900	900	1200	160	2-6
1000	1000	1300	160	2-6
1100	1100	1430	180	2-6
1200	1200	1530	180	2-6
1400	1400	1730	180	2-6
1600	1600	1950	200	2-6
1800	1800	2150	200	2-6
2000	2000	2400	240	2-6
2200	2200	2600	240	2-6
2400	2400	2800	240	2-6
2600	2600	3000	240	2-6
2800	2800	3200	240	2-6
3000	3000	3400	240	2-6

Diámetros intermedios y mayores bajo demanda.

Bellows G Series

NP In function of material and plate thickness use.

Intermediate and great diameters available up on request.

Compensadores de Dilatación Axiales

Axial Expansion Joints

Serie C2000

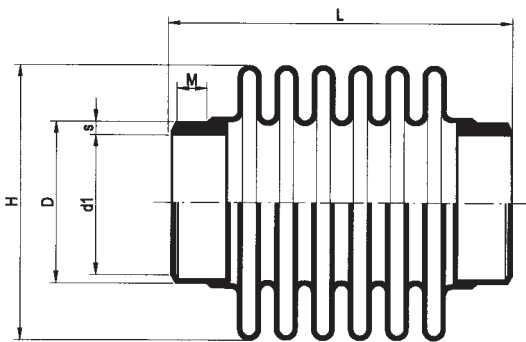
Para grandes diámetros

For big sizes



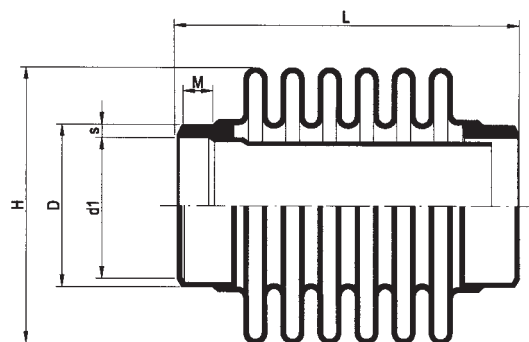
CM

Compensador axial con extremos para soldar.
Expansion joint with pipe ends.



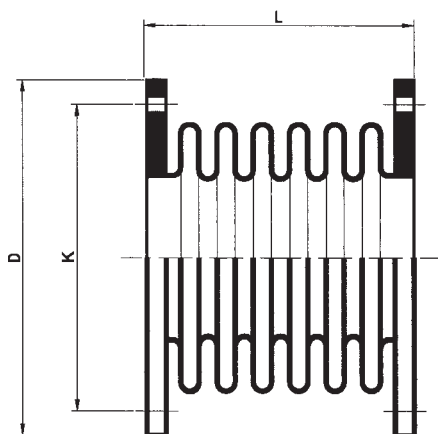
CMC

Compensador axial con extremos para soldar y tubo guía interior.
Expansion joints with pipe ends and inner tube.



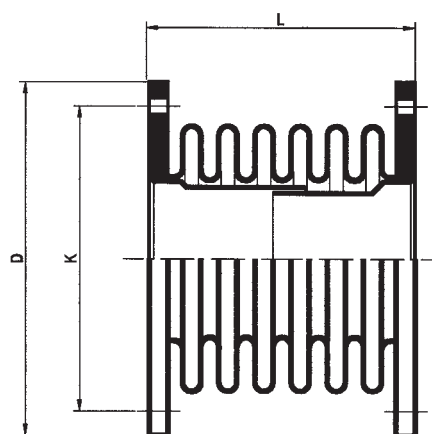
CF

Compensador axial con bridas.
Expansion joint with flanged ends.



CFC

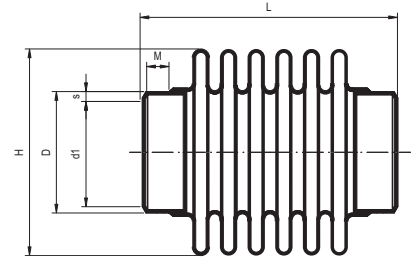
Compensador axial con extremos con bridas y tubo guía interior.
Expansion joints with flanged ends and inner tube.



CM2000-CMC2000

PN 2,5

DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	s mm	d1 mm	H mm	M mm	R Kg/mm	Am cm ²	Código CM-CMC
	+	-	Total									
	mm	mm	mm									
1000	30	30	60	455	1.020	10	1.000	1.100	100	167	9.026	100021
	50	50	100	520	1.020	10	1.000	1.100	100	125	9.026	100022
	70	70	140	650	1.020	10	1.000	1.100	100	84	9.026	100023
1100	30	30	60	455	1.120	10	1.100	1.200	100	182	10.788	110021
	50	50	100	520	1.120	10	1.100	1.200	100	137	10.788	110022
	70	70	140	650	1.120	10	1.100	1.200	100	91	10.788	110023
1200	30	30	60	455	1.220	10	1.200	1.300	100	197	12.708	120021
	50	50	100	520	1.220	10	1.200	1.300	100	148	12.708	120022
	70	70	140	650	1.220	10	1.200	1.300	100	98	12.708	120023
1300	30	30	60	455	1.320	10	1.300	1.400	100	212	14.784	130021
	50	50	100	520	1.320	10	1.300	1.400	100	159	14.784	130022
	70	70	140	650	1.320	10	1.300	1.400	100	106	14.784	130023
1400	30	30	60	455	1.420	10	1.400	1.500	100	228	17.018	140021
	50	50	100	520	1.420	10	1.400	1.500	100	171	17.018	140022
	70	70	140	650	1.420	10	1.400	1.500	100	114	17.018	140023
1500	30	30	60	455	1.520	10	1.500	1.600	100	243	19.409	150021
	50	50	100	520	1.520	10	1.500	1.600	100	183	19.409	150022
	70	70	140	650	1.520	10	1.500	1.600	100	122	19.409	150023
1600	30	30	60	455	1.620	10	1.600	1.700	100	259	21.956	160021
	50	50	100	520	1.620	10	1.600	1.700	100	194	21.956	160022
	70	70	140	650	1.620	10	1.600	1.700	100	129	21.956	160023
1700	30	30	60	455	1.720	10	1.700	1.800	100	274	24.661	170021
	50	50	100	520	1.720	10	1.700	1.800	100	206	24.661	170022
	70	70	140	650	1.720	10	1.700	1.800	100	137	24.661	170023
1800	30	30	60	455	1.820	10	1.800	1.900	100	290	27.523	180021
	50	50	100	520	1.820	10	1.800	1.900	100	217	27.523	180022
	70	70	140	650	1.820	10	1.800	1.900	100	145	27.523	180023
1900	30	30	60	455	1.920	10	1.900	2.000	100	305	30.542	190021
	50	50	100	520	1.920	10	1.900	2.000	100	229	30.542	190022
	70	70	140	650	1.920	10	1.900	2.000	100	152	30.542	190023
2000	30	30	60	455	2.020	10	2.000	2.100	100	320	33.719	200021
	50	50	100	520	2.020	10	2.000	2.100	100	240	33.719	200022
	70	70	140	650	2.020	10	2.000	2.100	100	160	33.719	200023
2100	30	30	60	455	2.120	10	2.100	2.200	100	335	37.052	210021
	45	45	90	520	2.120	10	2.100	2.200	100	252	37.052	210022
	70	70	140	650	2.120	10	2.100	2.200	100	168	37.052	210023
2200	30	30	60	455	2.220	10	2.200	2.300	100	351	40.542	220021
	45	45	90	520	2.220	10	2.200	2.300	100	263	40.542	220022
	70	70	140	650	2.220	10	2.200	2.300	100	175	40.542	220023
2300	30	30	60	455	2.320	10	2.300	2.400	100	366	44.190	230021
	45	45	90	520	2.320	10	2.300	2.400	100	274	44.190	230022
	70	70	140	650	2.320	10	2.300	2.400	100	183	44.190	230023
2400	30	30	60	455	2.420	10	2.400	2.500	100	381	47.994	240021
	45	45	90	520	2.420	10	2.400	2.500	100	286	47.994	240022
	70	70	140	650	2.420	10	2.400	2.500	100	191	47.994	240023

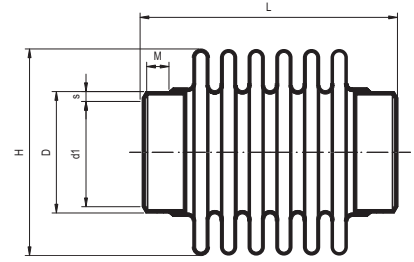


DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	s mm	d1 mm	H mm	M mm	R Kg/mm	Am cm ²	Código CM-CMC
	+	-	Total									
	mm	mm	mm									
2500	30	30	60	455	2.520	10	2.500	2.600	100	396	51.956	250021
	45	45	90	520	2.520	10	2.500	2.600	100	297	51.956	250022
	70	70	140	650	2.520	10	2.500	2.600	100	198	51.956	250023
2600	30	30	60	455	2.620	10	2.600	2.700	100	412	56.074	260021
	45	45	90	520	2.620	10	2.600	2.700	100	309	56.074	260022
	70	70	140	650	2.620	10	2.600	2.700	100	206	56.074	260023
2700	30	30	60	455	2.720	10	2.700	2.800	100	427	60.350	270021
	45	45	90	520	2.720	10	2.700	2.800	100	320	60.350	270022
	70	70	140	650	2.720	10	2.700	2.800	100	213	60.350	270023
2800	30	30	60	455	2.820	10	2.800	2.900	100	442	64.783	280021
	45	45	90	520	2.820	10	2.800	2.900	100	332	64.783	280022
	70	70	140	650	2.820	10	2.800	2.900	100	221	64.783	280023
2900	30	30	60	455	2.920	10	2.900	3.000	100	457	69.373	290021
	45	45	90	520	2.920	10	2.900	3.000	100	343	69.373	290022
	70	70	140	650	2.920	10	2.900	3.000	100	229	69.373	290023
3000	30	30	60	455	3.020	10	3.000	3.100	100	472	74.119	300021
	45	45	90	520	3.020	10	3.000	3.100	100	354	74.119	300022
	70	70	140	650	3.020	10	3.000	3.100	100	236	74.119	300023
3100	30	30	60	455	3.120	10	3.100	3.200	100	488	79.024	310021
	45	45	90	520	3.120	10	3.100	3.200	100	366	79.024	310022
	70	70	140	650	3.120	10	3.100	3.200	100	244	79.024	310023
3200	30	30	60	455	3.220	10	3.200	3.300	100	503	84.085	320021
	45	45	90	520	3.220	10	3.200	3.300	100	377	84.085	320022
	70	70	140	650	3.220	10	3.200	3.300	100	251	84.085	320023
3300	30	30	60	455	3.320	10	3.300	3.400	100	518	89.303	330021
	45	45	90	520	3.320	10	3.300	3.400	100	388	89.303	330022
	70	70	140	645	3.320	10	3.300	3.400	100	259	89.303	330023
3400	30	30	60	455	3.420	10	3.400	3.500	100	533	94.678	340021
	45	45	90	520	3.420	10	3.400	3.500	100	400	94.678	340022
	70	70	140	650	3.420	10	3.400	3.500	100	266	94.678	340023
3500	30	30	60	455	3.520	10	3.500	3.600	100	548	100.210	350021
	45	45	90	520	3.520	10	3.500	3.600	100	411	100.210	350022
	70	70	140	650	3.520	10	3.500	3.600	100	274	100.210	350023
3600	30	30	60	455	3.620	10	3.600	3.700	100	563	105.900	360021
	45	45	90	520	3.620	10	3.600	3.700	100	422	105.900	360022
	70	70	140	650	3.620	10	3.600	3.700	100	282	105.900	360023
3700	30	30	60	455	3.720	10	3.700	3.800	100	578	111.746	370021
	45	45	90	520	3.720	10	3.700	3.800	100	434	111.746	370022
	70	70	140	650	3.720	10	3.700	3.800	100	289	111.746	370023
3800	30	30	60	455	3.820	10	3.800	3.900	100	593	117.750	380021
	45	45	90	520	3.820	10	3.800	3.900	100	445	117.750	380022
	70	70	140	650	3.820	10	3.800	3.900	100	297	117.750	380023
3900	30	30	60	455	3.920	10	3.900	4.000	100	608	123.911	390021
	45	45	90	520	3.920	10	3.900	4.000	100	456	123.911	390022
	70	70	140	650	3.920	10	3.900	4.000	100	304	123.911	390023

CM2000-CMC2000

PN 2,5

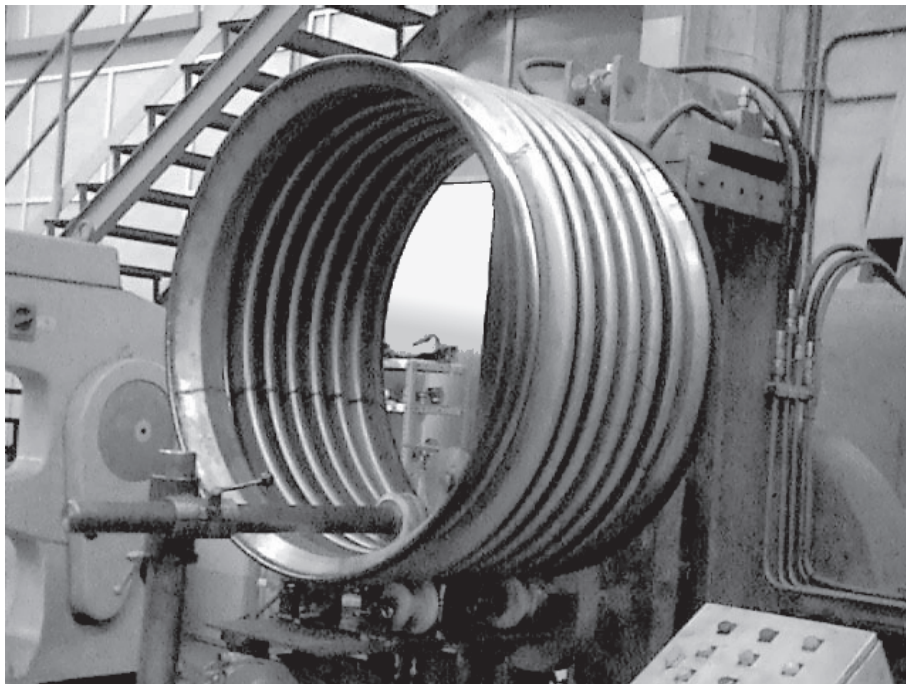
DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	s mm	d1 mm	H mm	M mm	R Kg/mm	Am cm ²	Código CM-CMC
	+	-	Total									
	mm	mm	mm									
4000	30	30	60	455	4.020	10	4.000	4.100	100	624	130.228	400021
	45	45	90	520	4.020	10	4.000	4.100	100	468	130.228	400022
	70	70	140	650	4.020	10	4.000	4.100	100	312	130.228	400023
4100	30	30	60	455	4.120	10	4.100	4.200	100	639	136.703	410021
	45	45	90	520	4.120	10	4.100	4.200	100	479	136.703	410022
	70	70	140	650	4.120	10	4.100	4.200	100	319	136.703	410023
4200	30	30	60	455	4.220	10	4.200	4.300	100	654	143.335	420021
	45	45	90	520	4.220	10	4.200	4.300	100	490	143.335	420022
	70	70	140	650	4.220	10	4.200	4.300	100	327	143.335	420023
4300	30	30	60	455	4.320	10	4.300	4.400	100	669	150.124	430021
	45	45	90	520	4.320	10	4.300	4.400	100	502	150.124	430022
	70	70	140	650	4.320	10	4.300	4.400	100	334	150.124	430023
4400	30	30	60	455	4.420	10	4.400	4.500	100	684	157.070	440021
	45	45	90	520	4.420	10	4.400	4.500	100	513	157.070	440022
	70	70	140	650	4.420	10	4.400	4.500	100	342	157.070	440023
4500	30	30	60	455	4.520	10	4.500	4.600	100	699	164.173	450021
	45	45	90	520	4.520	10	4.500	4.600	100	524	164.173	450022
	70	70	140	650	4.520	10	4.500	4.600	100	349	164.173	450023
4600	30	30	60	455	4.620	10	4.600	4.700	100	714	171.433	460021
	45	45	90	520	4.620	10	4.600	4.700	100	535	171.433	460022
	70	70	140	650	4.620	10	4.600	4.700	100	357	171.433	460023
4700	30	30	60	455	4.720	10	4.700	4.800	100	729	178.851	470021
	45	45	90	520	4.720	10	4.700	4.800	100	547	178.851	470022
	70	70	140	650	4.720	10	4.700	4.800	100	364	178.851	470023
4800	30	30	60	455	4.820	10	4.800	4.900	100	744	186.425	480021
	45	45	90	520	4.820	10	4.800	4.900	100	558	186.425	480022
	70	70	140	650	4.820	10	4.800	4.900	100	372	186.425	480023
4900	30	30	60	455	4.920	10	4.900	5.000	100	759	194.157	490021
	45	45	90	520	4.920	10	4.900	5.000	100	569	194.157	490022
	70	70	140	650	4.920	10	4.900	5.000	100	379	194.157	490023
5000	30	30	60	455	5.020	10	5.000	5.100	100	774	202.045	500021
	45	45	90	520	5.020	10	5.000	5.100	100	580	202.045	500022
	70	70	140	650	5.020	10	5.000	5.100	100	387	202.045	500023
5100	30	30	60	455	5.120	10	5.100	5.200	100	789	210.091	510021
	45	45	90	520	5.120	10	5.100	5.200	100	592	210.091	510022
	70	70	140	650	5.120	10	5.100	5.200	100	394	210.091	510023
5200	30	30	60	455	5.220	10	5.200	5.300	100	804	218.293	520021
	45	45	90	520	5.220	10	5.200	5.300	100	603	218.293	520022
	70	70	140	650	5.220	10	5.200	5.300	100	402	218.293	520023
5300	30	30	60	455	5.320	10	5.300	5.400	100	819	226.653	530021
	45	45	90	520	5.320	10	5.300	5.400	100	614	226.653	530022
	70	70	140	650	5.320	10	5.300	5.400	100	409	226.653	530023
5400	30	30	60	455	5.420	10	5.400	5.500	100	834	235.170	540021
	45	45	90	520	5.420	10	5.400	5.500	100	625	235.170	540022
	70	70	140	650	5.420	10	5.400	5.500	100	417	235.170	540023



DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	s mm	d1 mm	H mm	M mm	R Kg/mm	Am cm ²	Código CM-CMC
	+	-	Total									
	mm	mm	mm									
5500	30	30	60	455	5.520	10	5.500	5.600	100	849	243.844	550021
	45	45	90	520	5.520	10	5.500	5.600	100	637	243.844	550022
	70	70	140	650	5.520	10	5.500	5.600	100	424	243.844	550023
5600	30	30	60	455	5.620	10	5.600	5.720	100	607	253.567	560021
	45	45	90	520	5.620	10	5.600	5.720	100	455	253.567	560022
	70	70	140	650	5.620	10	5.600	5.720	100	303	253.567	560023
5700	30	30	60	455	5.720	10	5.700	5.820	100	617	262.571	570021
	45	45	90	520	5.720	10	5.700	5.820	100	463	262.571	570022
	70	70	140	650	5.720	10	5.700	5.820	100	309	262.571	570023
5800	30	30	60	455	5.820	10	5.800	5.920	100	628	271.731	580021
	45	45	90	520	5.820	10	5.800	5.920	100	471	271.731	580022
	70	70	140	650	5.820	10	5.800	5.920	100	314	271.731	580023
5900	30	30	60	455	5.920	10	5.900	6.020	100	638	281.049	590021
	45	45	90	520	5.920	10	5.900	6.020	100	479	281.049	590022
	70	70	140	650	5.920	10	5.900	6.020	100	319	281.049	590023
6000	30	30	60	455	6.020	10	6.000	6.120	100	649	290.525	600021
	45	45	90	520	6.020	10	6.000	6.120	100	487	290.525	600022
	70	70	140	650	6.020	10	6.000	6.120	100	324	290.525	600023

DIÁMETROS SUPERIORES BAJO DEMANDA

BIGGER DIAMETERS UNDER REQUEST



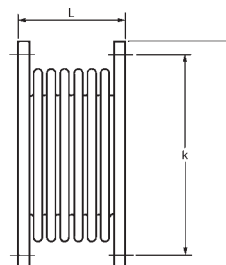
CF2000-CFC2000

PN 2,5

BRIDAS / FLANGE DIN-2501 PN6

DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	K mm	N.º Taladros/ Holes	Ø Talad./Holes A mm	R Kg/mm	Am cm²	Código CF-CFC
	+	-	Tot.								
	mm	mm	mm								
1000	30	30	60	335	1.175	1.120	28	30	167	9.026	100021
	50	50	100	400	1.175	1.120	28	30	125	9.026	100022
	70	70	140	530	1.175	1.120	28	30	84	9.026	100023
1100	30	30	60	355	1.305	1.240	28	33	182	10.788	110021
	50	50	100	400	1.305	1.240	28	33	137	10.788	110022
	70	70	140	530	1.305	1.240	28	33	91	10.788	110023
1200	30	30	60	355	1.405	1.340	32	33	197	12.708	120021
	50	50	100	400	1.405	1.340	32	33	148	12.708	120022
	70	70	140	530	1.405	1.340	32	33	98	12.708	120023
1300	30	30	60	355	1.520	1.450	32	33	212	14.784	130021
	50	50	100	400	1.520	1.450	32	33	159	14.784	130022
	70	70	140	530	1.520	1.450	32	33	106	14.784	130023
1400	30	30	60	355	1.630	1.560	36	36	228	17.018	140021
	50	50	100	400	1.630	1.560	36	36	171	17.018	140022
	70	70	140	530	1.630	1.560	36	36	114	17.018	140023
1500	30	30	60	355	1.730	1.660	36	36	243	19.409	150021
	50	50	100	400	1.730	1.660	36	36	183	19.409	150022
	70	70	140	530	1.730	1.660	36	36	122	19.409	150023
1600	30	30	60	355	1.830	1.760	40	36	259	21.956	160021
	50	50	100	400	1.830	1.760	40	36	194	21.956	160022
	70	70	140	530	1.830	1.760	40	36	129	21.956	160023
1700	30	30	60	355	1.940	1.865	40	39	274	24.661	170021
	50	50	100	400	1.940	1.865	40	39	206	24.661	170022
	70	70	140	530	1.940	1.865	40	39	137	24.661	170023
1800	30	30	60	355	2.045	1.970	44	39	290	27.523	180021
	50	50	100	400	2.045	1.970	44	39	217	27.523	180022
	70	70	140	530	2.045	1.970	44	39	145	27.523	180023
1900	30	30	60	355	2.155	2.075	44	39	305	30.542	190021
	50	50	100	400	2.155	2.075	44	39	229	30.542	190022
	70	70	140	530	2.155	2.075	44	39	152	30.542	190023
2000	30	30	60	355	2.265	2.180	48	42	320	33.719	200021
	50	50	100	400	2.265	2.180	48	42	240	33.719	200022
	70	70	140	530	2.265	2.180	48	42	160	33.719	200023
2100	30	30	60	355	Medida bajo especificación				335	37.052	210021
	45	45	90	400	Size under specification				252	37.052	210022
	70	70	140	530	Size under specification				168	37.052	210023
2200	30	30	60	355	2.475	2.390	52	42	351	40.542	220021
	45	45	90	400	2.475	2.390	52	42	263	40.542	220022
	70	70	140	530	2.475	2.390	52	42	175	40.542	220023
2300	30	30	60	355	Medida bajo especificación				366	44.190	230021
	45	45	90	400	Size under specification				274	44.190	230022
	70	70	140	530	Size under specification				183	44.190	230023
2400	30	30	60	355	2.685	2.600	56	42	381	47.994	240021
	45	45	90	400	2.685	2.600	56	42	286	47.994	240022
	70	70	140	530	2.685	2.600	56	42	191	47.994	240023

BRIDAS / FLANGE DIN-2501 PN6



DN mm	Carrera/travel			L mm	D mm	K mm	N° Taladros/ Holes	Ø Talad./Holes A mm	R Kg/mm	Am cm ²	Código CF-CFC
	+	-	Total								
2500	30	30	60	335	2.795	2.705	56	48	396	51.956	250021
	45	45	90	400	2.795	2.705	56	48	297	51.956	250022
	70	70	140	530	2.795	2.705	56	48	198	51.956	250023
2600	30	30	60	335	2.905	2.810	60	48	412	56.074	260021
	45	45	90	400	2.905	2.810	60	48	309	56.074	260022
	70	70	140	530	2.905	2.810	60	48	206	56.074	260023
2700	30	30	60	335	Medida bajo especificación				427	60.350	270021
	45	45	90	400	Size under specification				320	60.350	270022
	70	70	140	530					213	60.350	270023
2800	30	30	60	335	3.115	3.020	64	48	442	64.783	280021
	45	45	90	400	3.115	3.020	64	48	332	64.783	280022
	70	70	140	530	3.115	3.020	64	48	221	64.783	280023
2900	30	30	60	335	Medida bajo especificación				457	69.373	290021
	45	45	90	400	Size under specification				343	69.373	290022
	70	70	140	530					229	69.373	290023
3000	30	30	60	335	3.315	3.220	68	48	472	74.119	300021
	45	45	90	400	3.315	3.220	68	48	354	74.119	300022
	70	70	140	650	3.315	3.220	68	48	236	74.119	300023

DIÁMETROS BAJO DEMANDA

Bajo demanda podemos suministrar todo tipo de construcciones: Fuelles en acero inoxidable, compensadores textiles, neopreno, PTFE. Compensadores rectangulares o de sección diversa en toda clase de materiales.

A causa del constante esfuerzo por mejorar la calidad de nuestros productos, los datos y características indicados en esta publicación pueden ser variados sin previo aviso, no pudiendo por ello impugnarse en contra nuestra.

DIÁMETERS UNDER REQUEST

Under request we can provide you any type of constructions: Expansion joints in stainless steel, neoprene, PTFE, cloth. Rectangular or any other section expansion joints.

Due to the constant effort to improve our products, the data and characteristics notified in this publication would be modified without previous notice.

Instrucciones de instalación

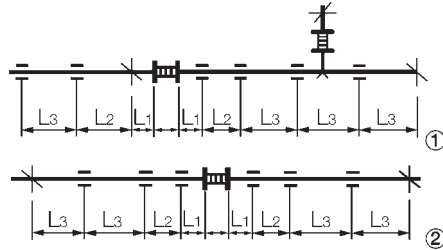
GUIADO DE LA TUBERÍA

La tubería debe ser guiada para permitir sólo el movimiento axial. La distancia entre guías axiales será según figs. 1 y 2 y se utilizan restricciones en los cambios de dirección. Las tuberías de vapor deben ser instaladas de forma que puedan ser drenados los condensados.

$$L_1 = \max 4 \times DN$$

$$L_2 = 0,7 \times L_3 \text{ (mm)}$$

$$L_3 = 400\sqrt{DN} \text{ (mm)}$$



SOPORTES DE TUBERÍA

Deben ser usados soportes deslizantes o rodantes para permitir el deslizamiento de la tubería. Los dos extremos del tramo de tubería entre los que está comprendido el compensador deberán ser anclados con puntos fijos. Los puntos fijos deben estar dimensionados para absorber la fuerza de reacción del compensador debida a la presión interna más el esfuerzo de fricción de las guías axiales. Se deben instalar puntos de restricción de movimiento en los cambios de dirección.

LLENADO Y PRESURIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

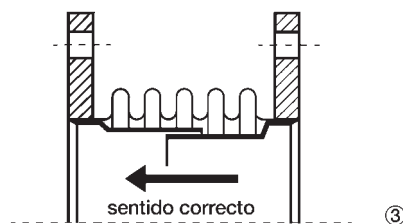
Antes del llenado y la prueba de presión se deben asegurar firmemente todas las guías y puntos fijos en su posición. No sobrepasar la presión de prueba permitida para el compensador.

MOVIMIENTO (CARRERA AXIAL)

El máximo valor de movimiento del compensador está indicado en nuestro catálogo. Estos valores sin embargo no deben ser utilizados en su totalidad cuando la instalación tiene frecuentes cambios de temperatura. Para movimientos laterales ver ejemplo de instalación (fig. 1).

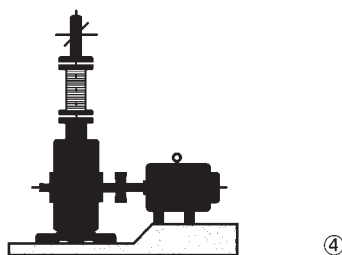
SENTIDO DE FLUJO

En compensadores con camisa interior prestar especial atención a la posición de montaje en función de la dirección del fluido y posición de las camisas interiores (fig. 3).



VIBRACIONES

Los compensadores deben ser instalados lo más cerca posible del equipo emisor de las vibraciones. Debe ser colocado un punto fijo tan cerca como sea posible del compensador por el otro extremo (fig. 4). El compensador será instalado en posición de reposo (neutral) sin pretensado.



Installation Instructions

PIPE GUIDING

The pipe must be guided to allow axial movement only. Spacing of guides according to Figs. 1 and 2. Install anchors at changes of direction. Steam pipes should be installed so that the condensate can be drained.

PIPE SUPPORTS

Sliding or roller support should be used to prevent the pipe offsetting or lifting. Do not use swinging suspensions with axial bellows.

ANCHOR POINTS

All lengths of pipe where bellows are used to take up expansion should be fixed at both ends with an anchor. Only one bellows between two anchor points. The anchor points have to absorb the thrust of the expansion joint as well as the frictional forces from the guides. Install anchors at changes of direction.

FILLING AND PRESSURISING THE INSTALLATION

Before filling and pressure testing, ensure that anchors are firm and all guides in position. Do not exceed the permissible test pressure of the Expansion joint.

EXPANSION

The max. permissible expansion is marked on the expansion joint in \pm values. These values, however, should not fully be used in systems with very frequent temperature charges. For lateral movement see installation example (fig. 1).

FLOW DIRECTION

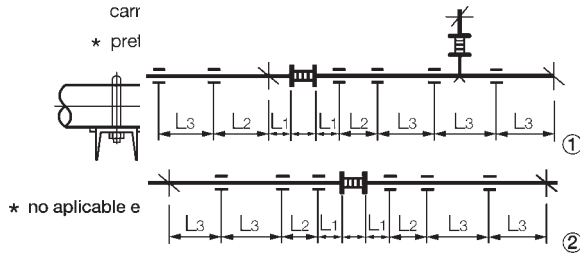
In expansion joints with internal sleeve take care to the assembly position in function of the flow direction and internal sleeve position (fig. 3).

VIBRATION TAKE-UP

The Expansion joint should be installed as close as possible to the vibrating equipment and an anchor should be provided as close to the bellows as possible (fig. 4). The bellows is installed in the neutral position, without cold draw.

RECOMENDACIONES GENERALES

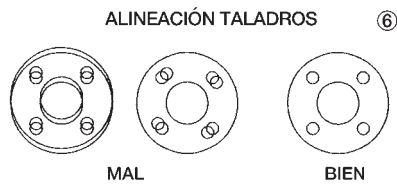
Los compensadores axiales que no hayan sido pretensados en nuestros talleres tienen que ser pretensados en el montaje de acuerdo con el valor de extensión (estirar el compensador cuando sea para trabajar en caliente) o el valor de compresión (comprimir el compensador cuando sea para trabajar en frío) indicados en nuestros catálogos (fig. 5).



Para un cálculo exacto del valor de pretensado en función de la temperatura ambiente, temperatura de diseño y el movimiento efectivo de la tubería, ver la ecuación indicada en nuestro catálogo general.

Compensadores tipo Kappa-A. Estos compensadores ya se suministran pretensados para efectuar todo el movimiento en compresión (-).

Los compensadores no deben ser sometidos a estrés de torsión durante su instalación (fig. 6). Esto es particularmente importante para los compensadores con extremos roscados. Los compensadores deben ser protegidos contra golpes, proyecciones de soldadura u otras partículas que puedan producir daños en el fuelle.



Colocar el aislamiento en tuberías de vapor y compensadores en ella instalados correctamente antes de su puesta en marcha para prevenir daños debidos a golpes de ariete.

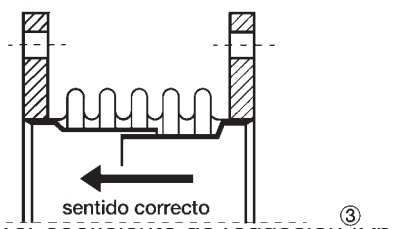
¡Atención! Los golpes de ariete destruyen los compensadores, por lo tanto se debe prestar particular atención a los drenajes de las tuberías de vapor.

Se deben evitar los daños prevención de electrólisis etc.).

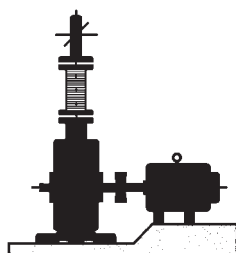
PRESIÓN DE OPERACIÓN

Para la presión de operación en función de la temperatura (catálogo general).

La presión de prueba permitida es según norma DIN 2401 indicada en (fig. 7).



Para cualquier consulta de Compensadores de Dilatación...



GENERAL RECOMENDATIONS

Axial expansion joint which will not be cold drawn in our works have to be cold drawn in accordance the value of extension (extended the expansion joint when works in hot pipes) or compression (compressed the expansion joint when works in cold pipes) indicated in our catalogues (fig. 5).

For exactly calculation of the pre-set values in function of room temperature, designing temperature and effective expansion of the pipe, please see the equation indicated in our in general catalogue.

COLD DRAWN COMPENSATORS

Type Kappa-A and assembly unit. These expansion joints are already cold drawn in our works by 50% of the permissible movement.

Attention: The anchor points of the pipeline have to be solidly anchored before the clips are removed.

The bellows should not be stressed (torsion) during installation (fig. 6). This is particularly important for expansion joint with screwed ends. The bellows should be protected from damage or blockage, weld splash, plaster or concrete particles.

Please note! Water hammer destroys bellows, therefore pay particular attention to proper drainage of steam pipes.

Care has to be exercised to avoid damage by corrosion. (Water treatment, prevention of electrolyte formation in copper lines or galvanized lines, etc.).

OPERATING AND TEST PRESSURE

For the pressure operation see the coefficient of reduction (Kp) in function of the temperature (general catalogue).

The permissible test pressure as per DIN 2401 is indicated in (fig. 7).

Should you have any queries please contact the CORACI, S.A. Steel Expansion Joint Department.

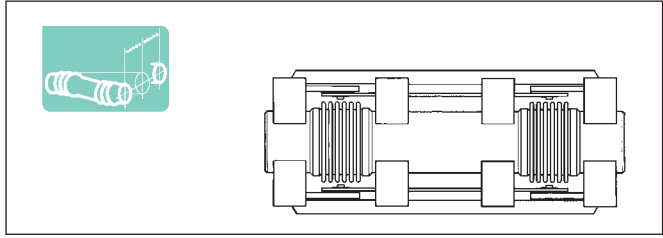
FORMAS CONSTRUCTIVAS POSIBLES BAJO DEMANDA

CONSTRUCTIVE FORMS UNDER REQUEST

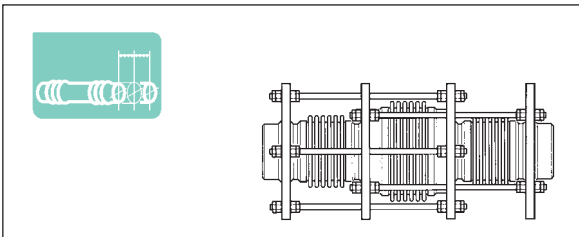
AXIAL
AXIAL



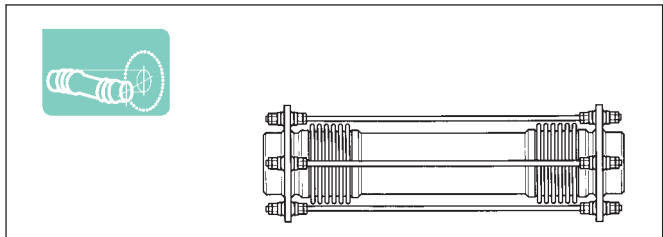
LATERAL
LATERAL



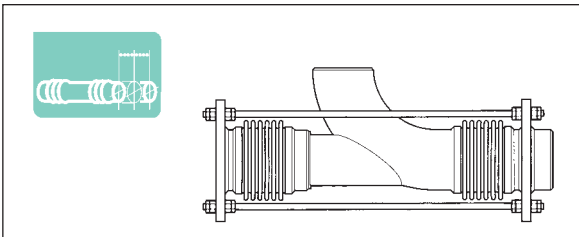
AXIAL PRESIÓN EQUILIBRADA
AXIAL PRESSURE BALANCED



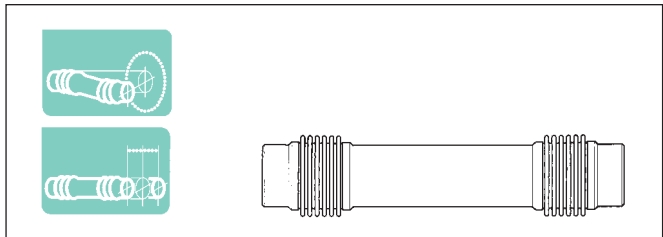
LATERAL ESFÉRICO
SPHERICAL LATERAL



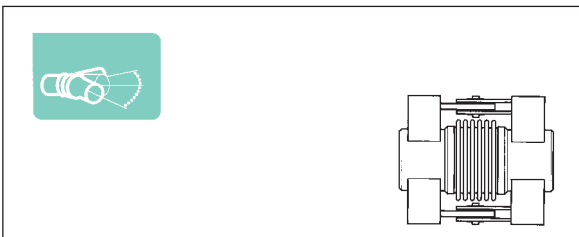
AXIAL PRESIÓN EQUILIBRADA CON CODO
PRESSURE BALANCED AXIAL WITH ELBOW



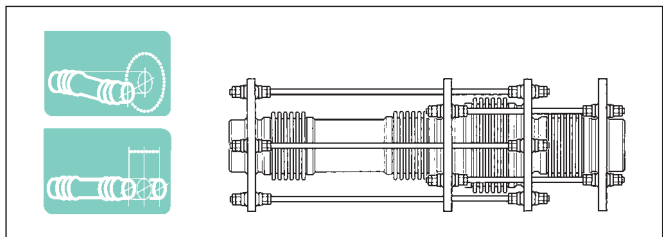
UNIVERSAL
UNIVERSAL



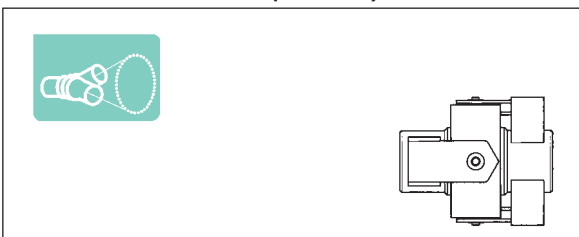
ANGULAR
ANGULAR (HINGED)



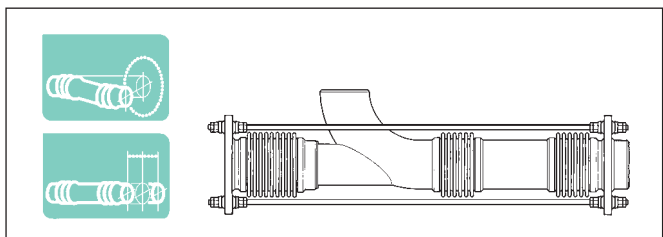
UNIVERSAL PRESIÓN EQUILIBRADA
PRESSURE BALANCED UNIVERSAL



ANGULAR ESFÉRICO (CARDÁN)
SPHERICAL ANGULAR (GIMBAL)



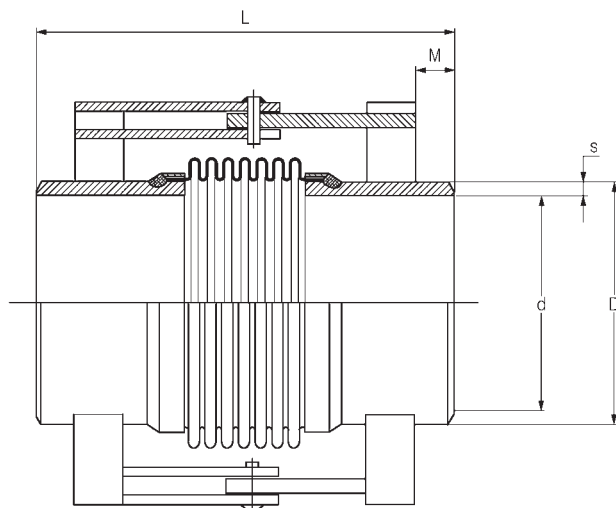
UNIVERSAL PRESIÓN EQUILIBRADA CON CODO
PRESSURE BALANCED UNIVERSAL WITH ELBOW



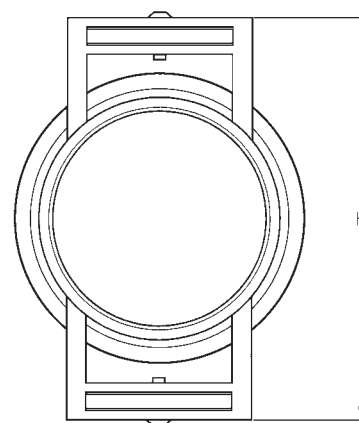


AM

Compensador angular.

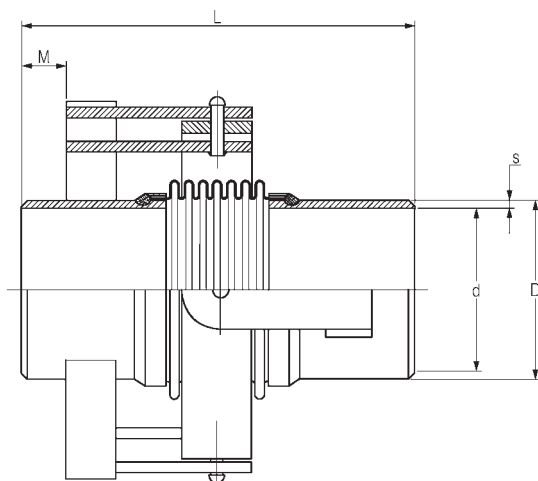


Angular (Hinged) expansion joint.

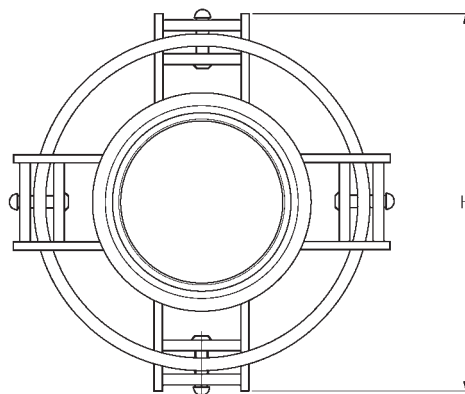


ASM

Compensador angular esférico (Cardán).



Spherical angular (Gimbal) expansion joint.

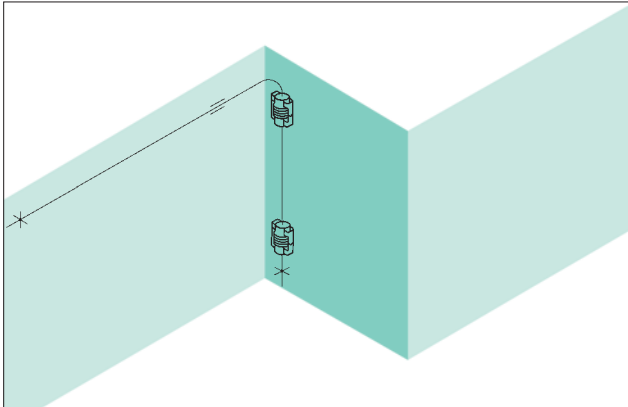


Disposición de los compensadores angulares

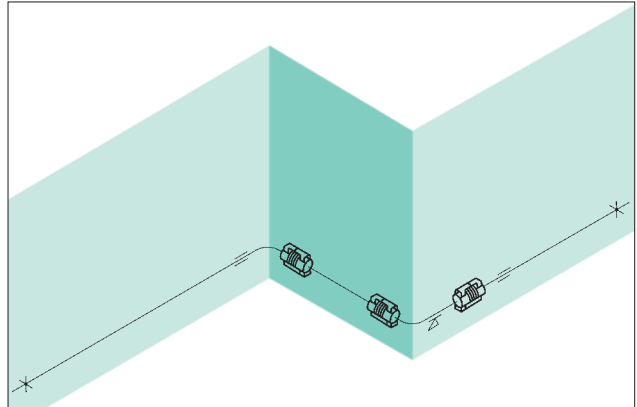
Los compensadores angulares se utilizan en parejas o ternas de tres compensadores constituyendo una variedad de sistemas de compensación cuyos esquemas se describen en las páginas siguientes.

Set-up of angular expansion joints

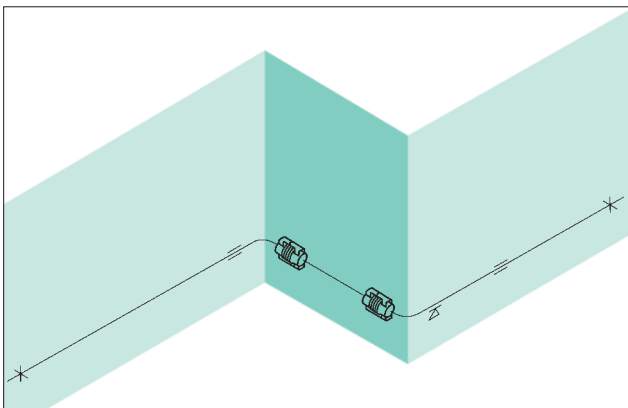
Angular expansion joints are used in pairs or groups of three in various layouts such as those indicated in the figures below.



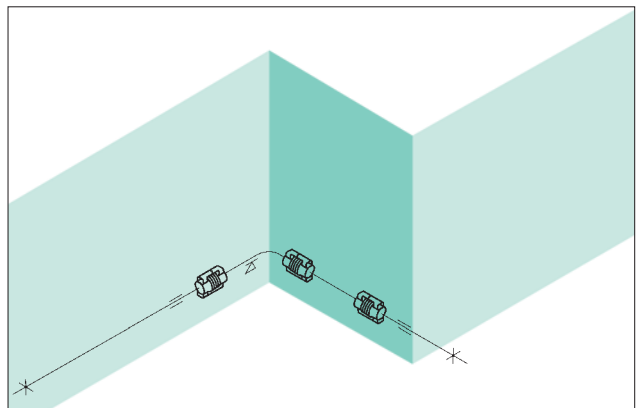
Par de compensadores con movimiento en un solo plano.
2-hinge arrangement, movable in one plane.



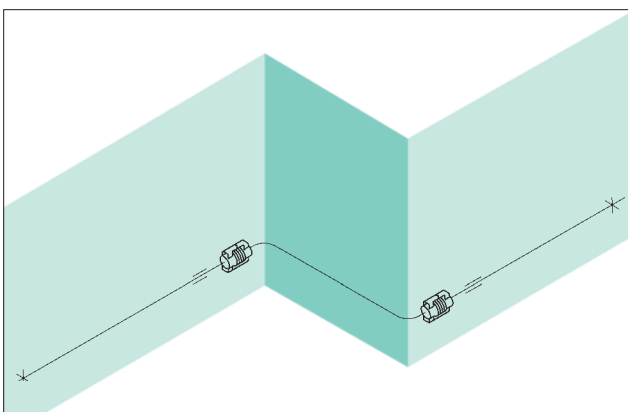
Terna de angulares en L con movimiento en un plano.
3-hinge arrangement, L-system, movable in one plane.



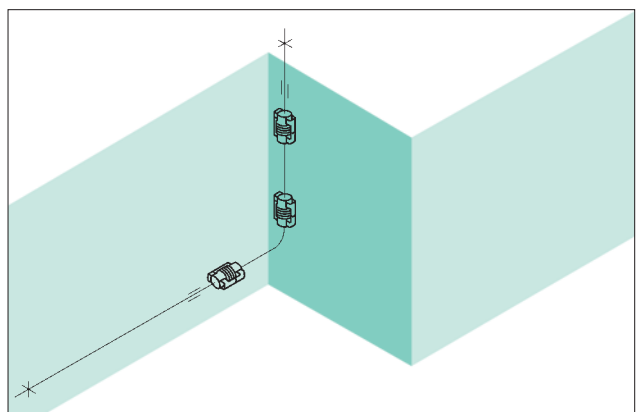
Par de compensadores con movimiento en un solo plano.
2-hinge arrangement, movable in one plane.



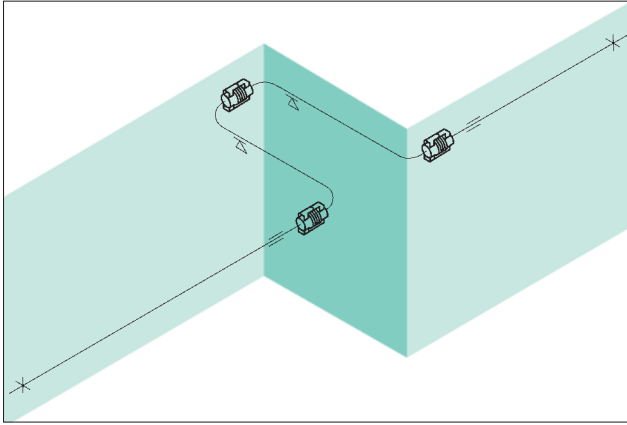
Terna de angulares en L con movimiento en un plano.
3-hinge arrangement, L-system, movable in one plane.



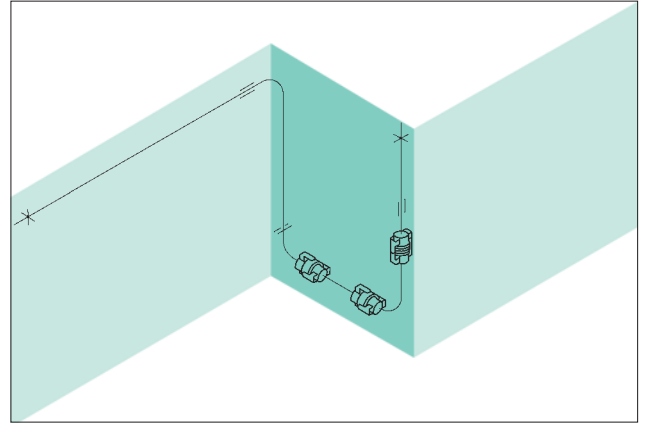
Par de compensadores con movimiento en un solo plano.
2-hinge arrangement, movable in one plane.



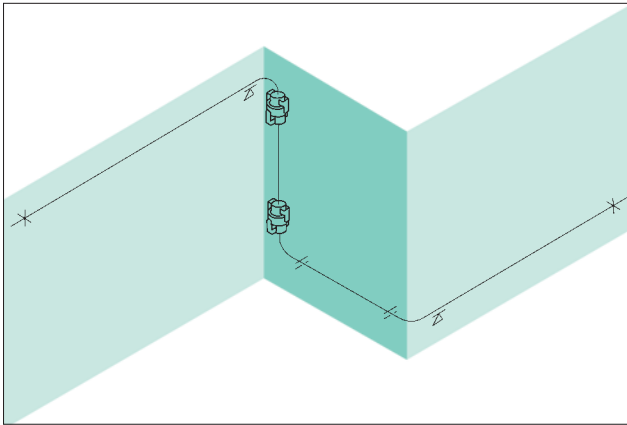
Terna de angulares en L con movimiento en un plano.
3-hinge arrangement, L-system, movable in one plane.



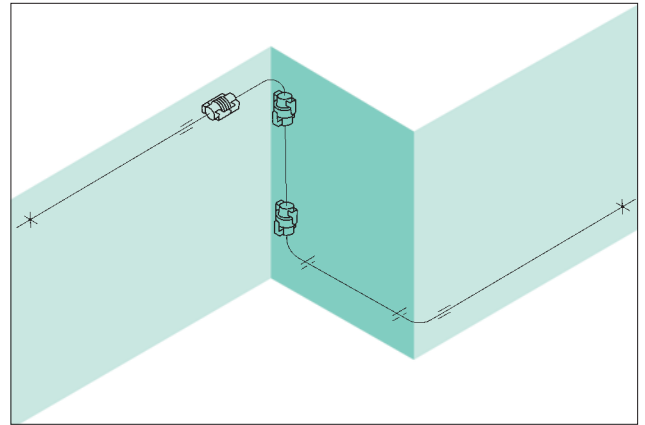
Terna de angulares en Ω con movimiento en un plano.
3-hinge arrangement, U-system movable in one plane.



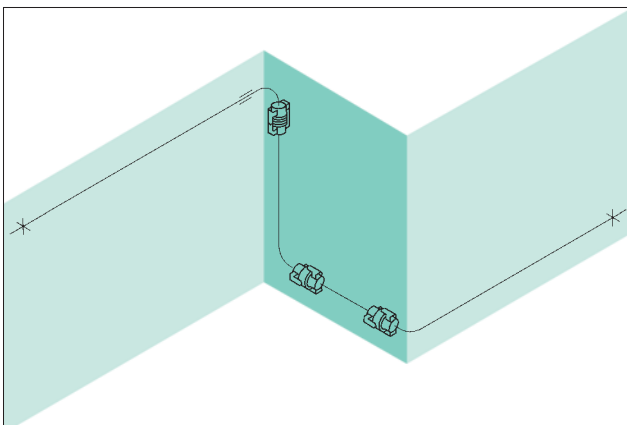
Terna de compensadores compuesta por un angular y dos angulares esféricos con movimiento en tres planos.
3-hinge arrangement, 2 gimbal, movable in three planes.



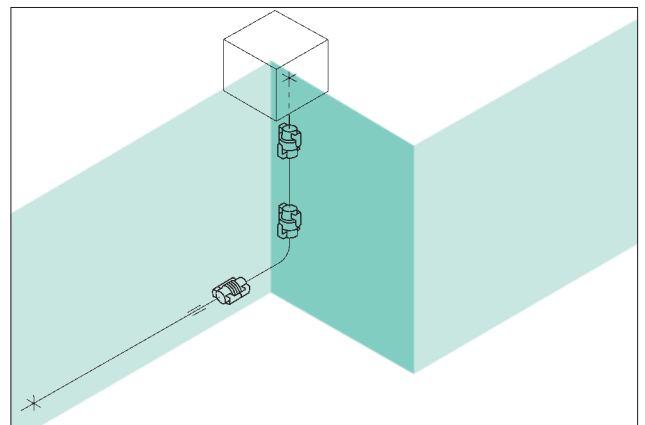
Par de angulares esféricos con movimiento en dos planos.
2-hinge arrangement, movable in one plane.



Terna de compensadores compuesta por un angular y dos angulares esféricos con movimiento en tres planos.
3-hinge arrangement, 2 gimbal, movable in three planes.



Terna de compensadores compuesta por un angular y dos angulares esféricos con movimiento en tres planos.
3-hinge arrangement, 2 gimbal, movable in three planes.



Terna de compensadores compuesta por un angular y dos angulares esféricos con movimiento en tres planos.
3-hinge arrangement, 2 gimbal, movable in three planes.

Detalle de instalación

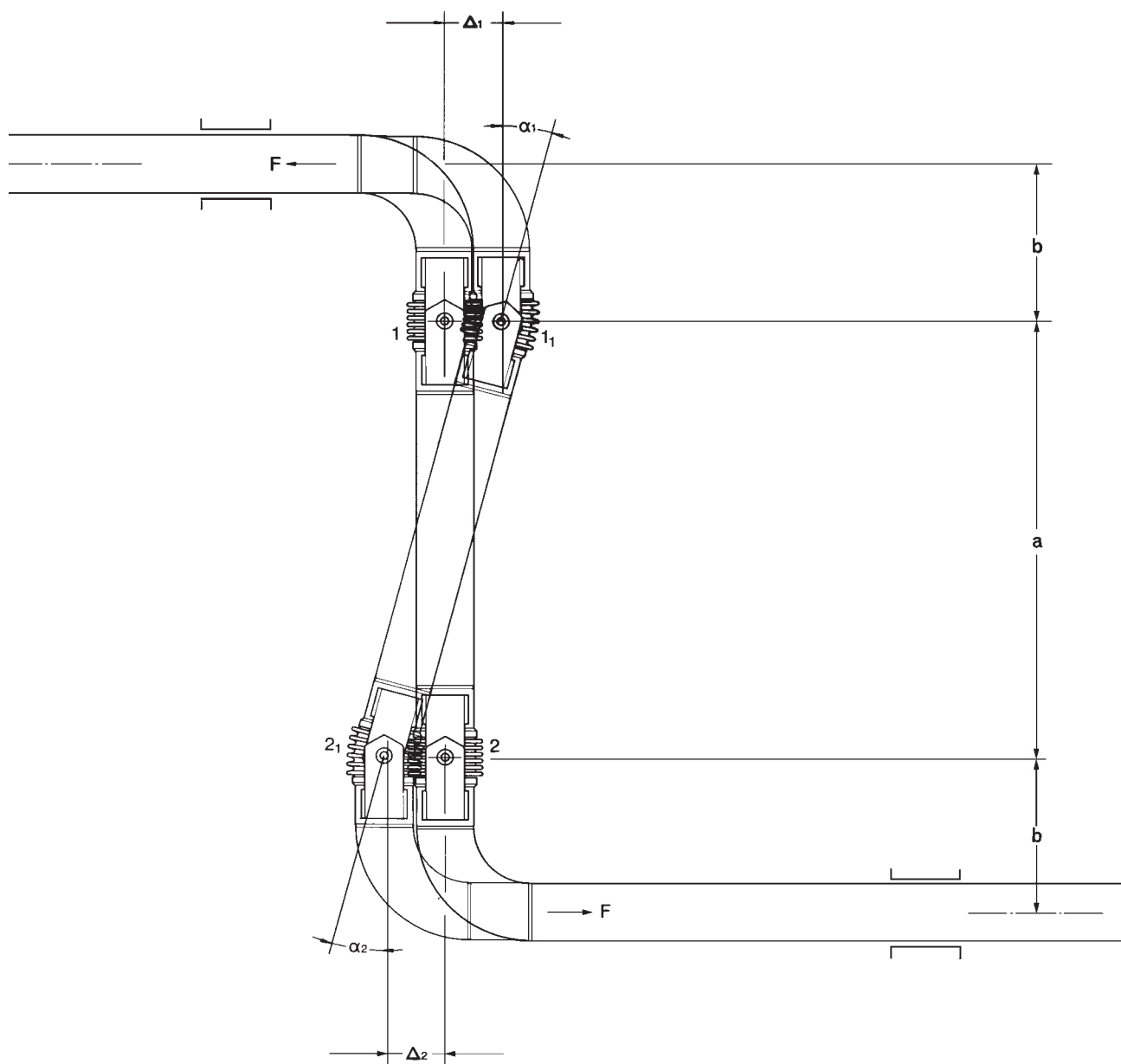
Par de angulares.

Instrucciones de montaje específicas bajo demanda

Installation

2-hinge arrangement.

Specific installation instructions upon request



$$a = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_1 + \Delta_2}{\alpha}$$

$$\alpha_1 = \alpha_2$$

$$F = \frac{2M}{a}$$

$$M = M_s \cdot \alpha + M_a$$

Detalle de instalación

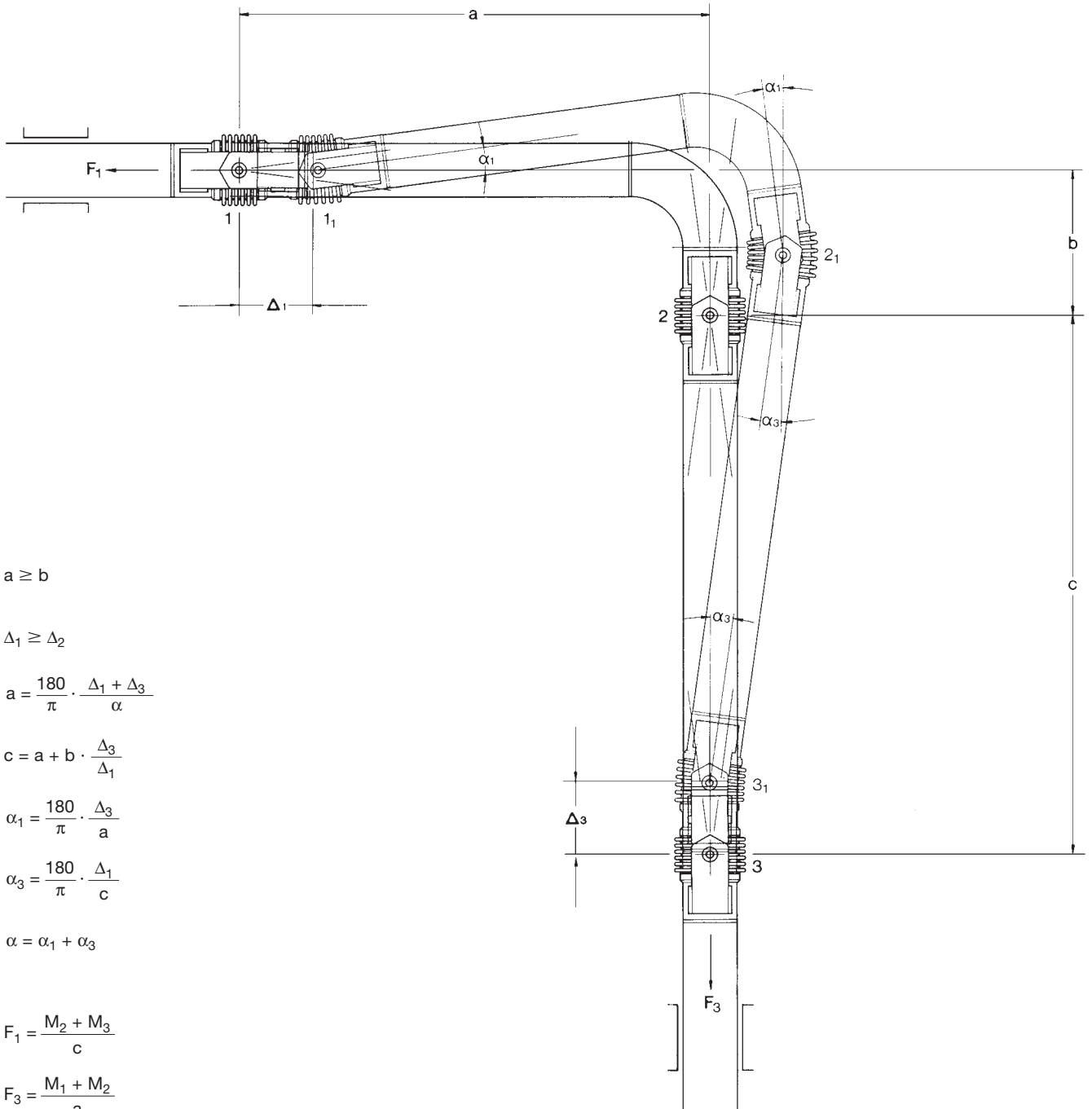
Terna de angulares en L.

Instrucciones de montaje específicas bajo demanda

Installation

3-hinge arrangement, L-system.

Specific installation instructions upon request



$$a \geq b$$

$$\Delta_1 \geq \Delta_2$$

$$a = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_1 + \Delta_3}{\alpha}$$

$$c = a + b \cdot \frac{\Delta_3}{\Delta_1}$$

$$\alpha_1 = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_3}{a}$$

$$\alpha_3 = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_1}{c}$$

$$\alpha = \alpha_1 + \alpha_3$$

$$F_1 = \frac{M_2 + M_3}{c}$$

$$F_3 = \frac{M_1 + M_2}{a}$$

$$M_1 = M_s \cdot \alpha_1 + M_a$$

$$M_2 = M_s \cdot \alpha + M_a$$

$$M_3 = M_s \cdot \alpha_3 + M_a$$

Detalle de instalación

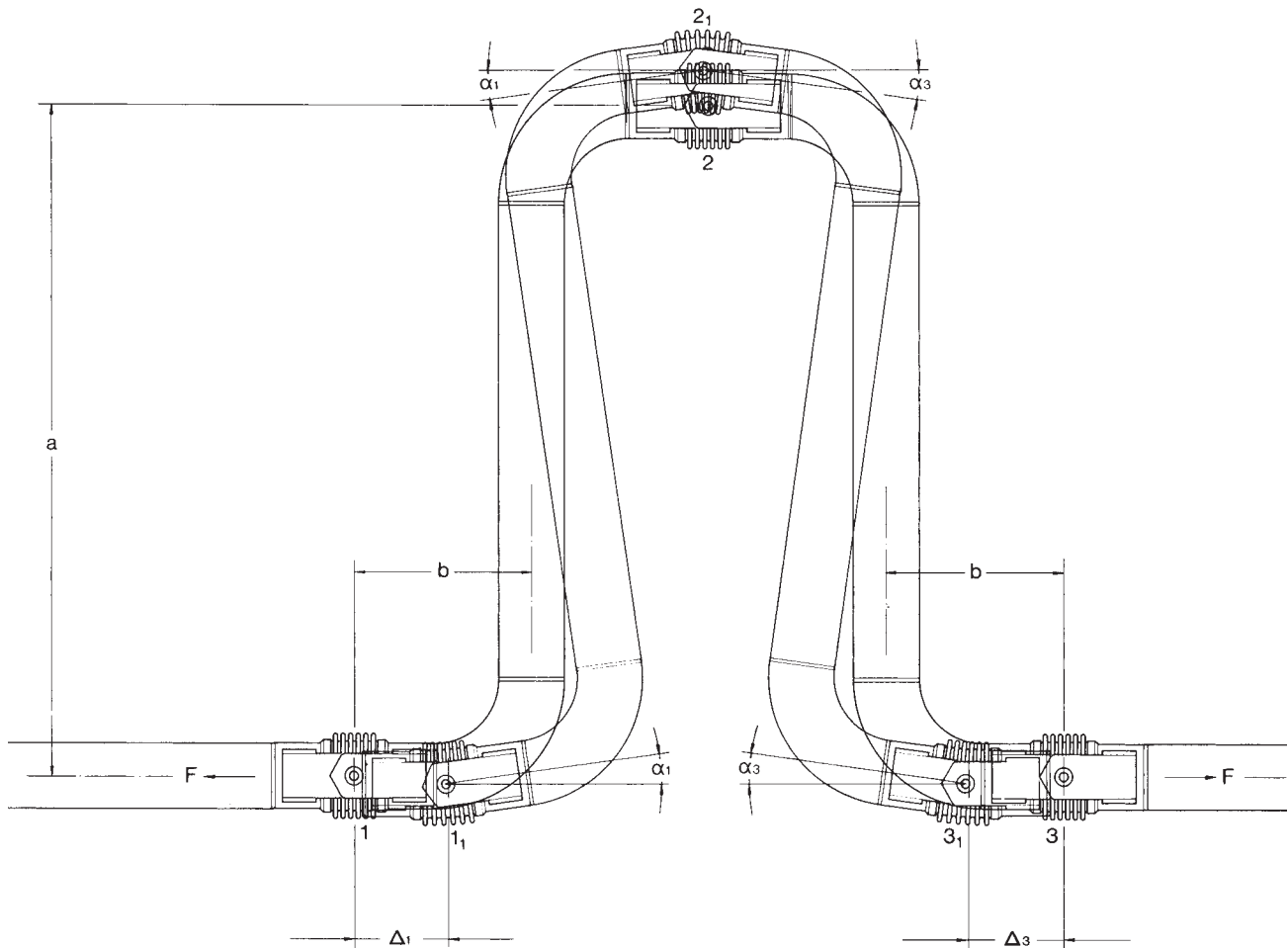
Terna de angulares en W.

Instrucciones de montaje específicas bajo demanda

Typical arrangement installation

3-hinge arrangement, W-system.

Specific installation instructions upon request



$$a = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_1 + \Delta_3}{\alpha}$$

$$\alpha = \alpha_1 + \alpha_3$$

$$F = \frac{M_1 + M_2}{a}$$

$$M_1 = M_s \cdot \alpha_1 + M_a$$

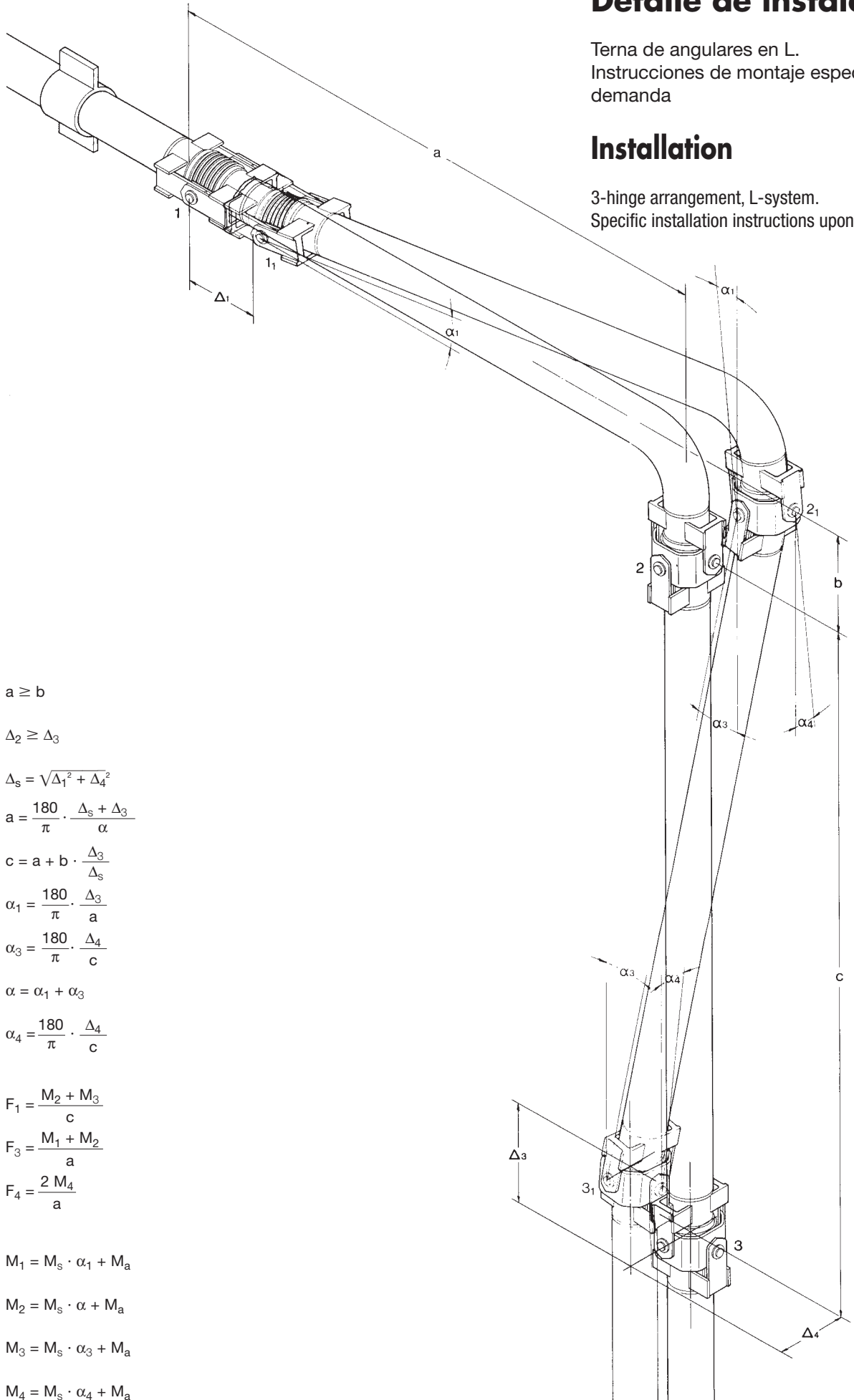
$$M_2 = M_s \cdot \alpha + M_a$$

Detalle de instalación

Terna de angulares en L.
Instrucciones de montaje específicas bajo demanda

Installation

3-hinge arrangement, L-system.
Specific installation instructions upon request



$$a \geq b$$

$$\Delta_2 \geq \Delta_3$$

$$\Delta_s = \sqrt{\Delta_1^2 + \Delta_4^2}$$

$$a = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_s + \Delta_3}{\alpha}$$

$$c = a + b \cdot \frac{\Delta_3}{\Delta_s}$$

$$\alpha_1 = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_3}{a}$$

$$\alpha_3 = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_4}{c}$$

$$\alpha = \alpha_1 + \alpha_3$$

$$\alpha_4 = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{\Delta_4}{c}$$

$$F_1 = \frac{M_2 + M_3}{c}$$

$$F_3 = \frac{M_1 + M_2}{a}$$

$$F_4 = \frac{2 M_4}{a}$$

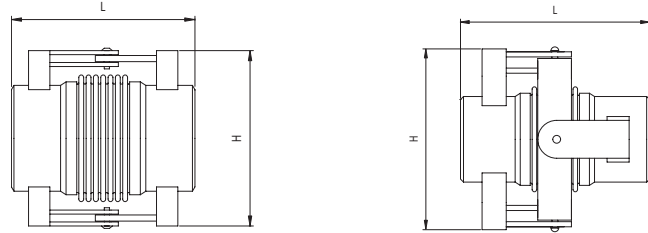
$$M_1 = M_s \cdot \alpha_1 + M_a$$

$$M_2 = M_s \cdot \alpha + M_a$$

$$M_3 = M_s \cdot \alpha_3 + M_a$$

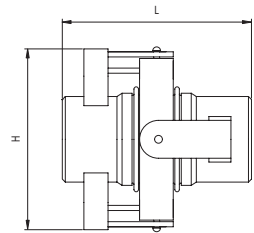
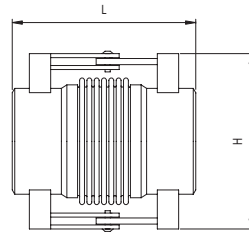
$$M_4 = M_s \cdot \alpha_4 + M_a$$

PN6



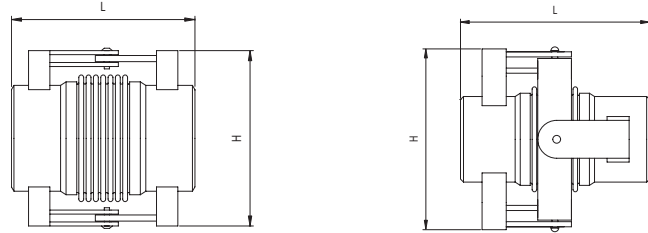
DN	Carrera/ Travel $\pm \alpha^\circ$	Ms Kgm/1°	Ma Kgm	AM				ASM			
				Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg	Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg
40	5°	0,10	0,26	3124	318	132	4,5	3124	318	132	6
	10°	0,08	0,26	3224	380	132	4,7	3224	380	132	7,2
	15°	0,15	0,28	3324	456	132	5,5	3324	456	132	7
50	5°	0,16	0,38	3126	313	144	5,5	3126	313	144	7
	10°	0,15	0,37	3226	377	144	6	3226	377	144	7,5
	15°	0,21	0,39	3326	446	144	6,5	3326	446	144	8
65	5°	0,21	0,76	3128	305	178	7,2	3128	305	178	8,8
	10°	0,22	0,75	3228	370	178	7,5	3228	370	178	9,1
	15°	0,31	0,80	3328	433	178	8,5	3328	433	178	10,2
80	5°	0,24	1,00	3130	316	209	8,5	3130	316	209	12,5
	10°	0,26	1,00	3230	372	209	9	3230	372	209	13
	15°	0,38	1,00	3330	435	209	9,6	3330	435	209	13,5
100	5°	0,39	2,00	3132	320	264	11,5	3132	320	264	15,5
	10°	0,36	2,00	3232	367	264	12,5	3232	367	264	16,5
	15°	0,60	2,10	3332	431	264	14	3332	431	264	18
125	5°	0,57	3,40	3134	330	290	14	3134	330	290	18,5
	10°	0,51	3,40	3234	380	290	14,5	3234	380	290	19
	15°	0,82	3,50	3334	437	290	16	3334	437	290	21
150	5°	1,50	2,50	3136	516	340	17	3136	516	340	22
	10°	1,10	2,50	3236	557	340	18	3236	557	340	23
	15°	1,10	2,50	3336	611	340	19	3336	611	340	24
200	5°	2,80	4,00	3140	509	392	24	3140	509	392	32
	10°	2,00	4,10	3240	555	392	25	3240	555	392	33
	15°	1,80	4,10	3340	616	392	27	3340	616	392	35
250	5°	4,20	8,20	3142	515	474	30	3142	515	474	42
	10°	3,20	8,20	3242	567	474	32	3242	567	474	44
	15°	3,00	8,20	3342	618	474	34	3342	618	474	46
300	5°	7,10	14,00	3144	502	555	37	3144	502	555	57
	10°	4,60	14,00	3244	558	555	39	3244	558	555	59
	15°	4,20	14,00	3344	615	555	43	3344	615	555	63
350	5°	8,20	17,00	3146	505	589	41	3146	505	589	62
	10°	5,30	17,00	3246	565	589	43	3246	565	589	64
	15°	5,10	17,00	3346	625	589	47	3346	625	589	68
400	5°	20,00	26,00	3148	548	623	78	3148	548	623	113
	10°	11,00	26,00	3248	610	623	75	3248	610	623	111
	15°	10,00	26,00	3348	652	623	79	3348	652	623	115
450	5°	26,00	33,00	3150	548	674	89	3150	548	674	130
	10°	15,00	33,00	3250	613	674	83	3250	613	674	125
	15°	13,00	33,00	3350	656	674	87	3350	656	674	128
500	5°	33,00	47,00	3152	549	757	100	3152	549	757	152
	10°	21,00	47,00	3252	592	757	93	3252	592	757	144
	15°	17,00	47,00	3352	657	757	97	3352	657	757	148
600	5°	49,00	67,00	3156	550	865	128	3156	550	865	222
	10°	32,00	67,00	3256	594	865	120	3256	594	865	214
	15°	25,00	67,00	3356	660	865	131	3356	660	865	225

PN16



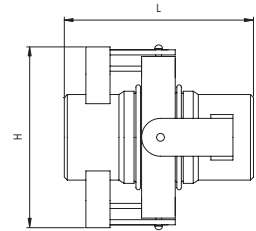
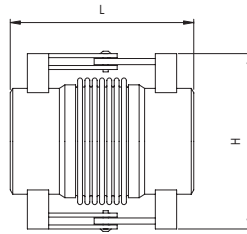
DN	Carrera/ Travel $\pm \alpha^\circ$	Ms Kgm/1°	Ma Kgm	AM				ASM			
				Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg	Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg
40	5°	0,15	0,63	5124	318	132	4,8	5124	318	132	6,5
	10°	0,23	0,68	5224	390	132	5	5224	390	132	6,8
	15°	0,33	0,73	5324	490	132	6	5324	490	132	7,5
50	5°	0,23	0,92	5126	313	144	6	5126	313	144	7,5
	10°	0,35	0,98	5226	386	144	7	5226	386	144	8,5
	15°	0,50	1,00	5326	486	144	8	5326	486	144	9,5
65	5°	0,39	2,00	5128	309	178	8	5128	309	178	10
	10°	0,46	2,00	5228	376	178	9,5	5228	376	178	11,5
	15°	0,78	2,20	5328	469	178	11	5328	469	178	13,5
80	5°	0,55	2,70	5130	323	209	9	5130	323	209	12,5
	10°	0,54	2,70	5230	373	209	10	5230	373	209	13,5
	15°	0,91	2,90	5330	465	209	12	5330	465	209	15,5
100	5°	0,89	5,20	5132	327	264	13	5132	327	264	17
	10°	0,88	5,30	5232	366	264	14	5232	366	264	18
	15°	1,50	5,50	5332	395	264	16	5332	395	264	20
125	5°	1,30	9,10	5134	336	290	15	5134	336	290	19,5
	10°	1,20	9,10	5234	391	290	16	5234	391	290	20,5
	15°	2,10	9,40	5334	468	290	18	5334	468	290	22,5
150	5°	3,20	8,70	5136	524	364	22	5136	524	364	29,5
	10°	2,80	8,70	5236	570	364	23,5	5236	570	364	30,5
	15°	2,70	8,70	5336	630	364	25	5336	630	364	32
200	5°	5,90	14,00	5140	515	415	30	5140	515	415	42
	10°	4,70	14,00	5240	566	415	31,5	5240	566	415	44
	15°	4,60	14,00	5340	617	415	34	5340	617	415	46
250	5°	9,00	27,00	5142	521	503	52	5142	521	503	75
	10°	7,40	27,00	5242	578	503	56	5242	578	503	78
	15°	7,40	27,00	5342	595	503	59	5342	595	503	82
300	5°	15,00	45,00	5144	507	574	70	5144	507	574	110
	10°	11,00	45,00	5244	568	574	73	5244	568	574	113
	15°	10,00	45,00	5344	629	574	77	5344	629	574	117
350	5°	17,00	54,00	5146	510	607	82	5146	510	607	128
	10°	13,00	54,00	5246	574	607	79	5246	574	607	125
	15°	12,00	54,00	5346	618	607	85	5346	618	607	129
400	5°	39,00	81,00	5148	554	693	115	5148	554	693	187
	10°	26,00	82,00	5248	622	693	120	5248	622	693	192
	15°	24,00	82,00	5348	668	693	127	5348	668	693	199
450	5°	52,00	100,00	5150	554	722	127	5150	554	722	222
	10°	36,00	100,00	5250	601	722	134	5250	601	722	230
	15°	31,00	100,00	5350	672	722	154	5350	672	722	249
500	5°	82,00	140,00	5152	558	755	161	5152	558	755	285
	10°	56,00	140,00	5252	607	755	170	5252	607	755	294
	15°	45,00	140,00	5352	681	755	187	5352	681	755	312
600	5°	120,00	250,00	5156	559	921	258	5156	559	921	480
	10°	84,00	250,00	5256	609	921	251	5256	609	921	474
	15°	71,00	250,00	5356	659	921	266	5356	659	921	489

PN25



DN	Carrera/ Travel $\pm \alpha^\circ$	Ms Kgm/1°	Ma Kgm	AM				ASM			
				Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg	Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg
40	10°	0,19	0,97	6124	338	132	4,5	6124	338	132	6,5
	15°	0,38	1,10	6224	429	132	5,5	6224	429	132	7,5
50	10°	0,30	1,40	6126	333	144	5,5	6126	333	144	7,5
	15°	0,57	1,50	6226	424	144	6,5	6226	424	144	8,5
65	10°	0,57	3,00	6128	333	178	7	6128	333	178	9,5
	15°	0,82	3,10	6228	415	178	8	6228	415	178	10,5
80	10°	0,77	4,20	6130	347	209	9	6130	347	209	12,5
	15°	0,97	4,20	6230	411	209	11	6230	411	209	14,5
100	10°	1,50	8,20	6132	340	264	13	6132	340	264	17
	15°	1,60	8,20	6232	417	264	14,5	6232	417	264	18,5
125	10°	2,00	14,00	6134	362	290	15	6134	362	290	21
	15°	2,20	14,00	6234	427	290	18	6234	427	290	24
150	5°	4,80	14,00	6136	512	364	22	6136	512	364	32
	10°	3,90	14,00	6236	576	364	24	6236	576	364	34
	12°	4,40	14,00	6336	633	364	28	6336	633	364	38
200	5°	9,00	28,00	6140	522	440	45	6140	522	440	65
	10°	7,50	28,00	6240	577	440	48	6240	577	440	68
	12°	7,40	28,00	6340	633	440	51	6340	633	440	70
250	5°	14,00	51,00	6142	568	520	65	6142	568	520	101
	10°	12,00	51,00	6242	629	520	69	6242	629	520	104
	12°	12,00	51,00	6342	670	520	72	6342	670	520	107
300	5°	22,00	82,00	6144	551	607	96	6144	551	607	152
	10°	17,00	82,00	6244	617	607	101	6244	617	607	158
	12°	16,00	82,00	6344	683	607	107	6344	683	607	164
350	5°	30,00	110,00	6146	597	643	106	6146	597	643	175
	10°	22,00	110,00	6246	669	643	113	6246	669	643	182
	12°	22,00	110,00	6346	717	643	122	6346	717	643	190
400	4°	59,00	160,00	6148	600	726	135	6148	600	726	234
	6°	43,00	160,00	6248	650	726	142	6248	650	726	242
	10°	38,00	160,00	6348	724	726	163	6348	724	726	262
450	4°	91,00	230,00	6150	604	803	174	6150	604	803	327
	6°	64,00	240,00	6250	656	803	182	6250	656	803	335
	10°	54,00	230,00	6350	736	803	199	6350	736	803	352
500	4°	120,00	330,00	6152	604	885	235	6152	604	885	423
	6°	81,00	330,00	6252	657	885	233	6252	657	885	421
	10°	68,00	330,00	6352	737	885	248	6352	737	885	435
600	4°	170,00	480,00	6156	605	1003	343	6156	605	1003	655
	6°	120,00	480,00	6256	659	1003	339	6256	659	1003	651
	10°	110,00	480,00	6356	713	1003	345	6356	713	1003	657

PN40



DN	Carrera/ Travel $\pm \alpha^\circ$	Ms Kgm/1°	Ma Kgm	AM				ASM			
				Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg	Ref.	L mm	H mm	Peso aprox. Kg
40	15°	0,31	1,60	7124	335	132	5,5	7124	335	132	8
50	15°	0,46	2,20	7126	338	144	6	7126	338	144	8,5
65	15°	0,82	4,80	7128	337	178	7	7128	337	178	10
80	10°	1,20	6,60	7130	354	209	8	7130	354	209	12
	15°	1,10	6,90	7230	440	209	9	7230	440	209	13
100	8°	2,20	13,00	7132	346	264	11	7132	346	264	17
	12°	3,00	13,00	7232	434	264	12	7232	434	264	18
125	8°	3,50	23,00	7134	374	290	13	7134	374	290	21
	12°	3,70	23,00	7234	431	290	15	7234	431	290	23
150	5°	7,90	27,00	7136	522	368	35	7136	522	368	51
	8°	6,70	27,00	7236	595	368	40	7236	595	368	56
	12°	7,90	27,00	7336	668	368	45	7336	668	368	61
200	5°	13,00	54,00	7140	528	440	57	7140	528	440	87
	8°	11,00	54,00	7240	588	440	61	7240	588	440	91
	12°	12,00	54,00	7340	657	440	65	7340	657	440	95
250	5°	20,00	95,00	7142	574	536	89	7142	574	536	138
	8°	18,00	95,00	7242	618	536	95	7242	618	536	145
	12°	19,00	95,00	7342	691	536	100	7342	691	536	150
300	5°	34,00	150,00	7144	559	611	112	7144	559	611	191
	8°	27,00	150,00	7244	632	611	113	7244	632	611	192
	12°	27,00	150,00	7344	705	611	117	7344	705	611	196
350	Bajo demanda Upon request										
400											
450											
500											
600											

Bajo demanda podemos suministrar otros diámetros.

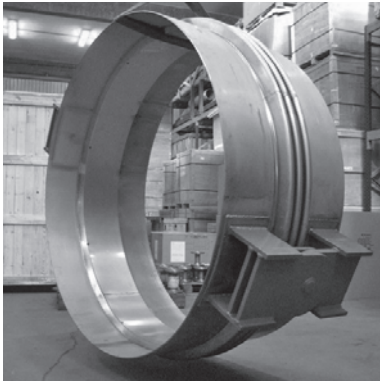
Under request we can provide other sizes.



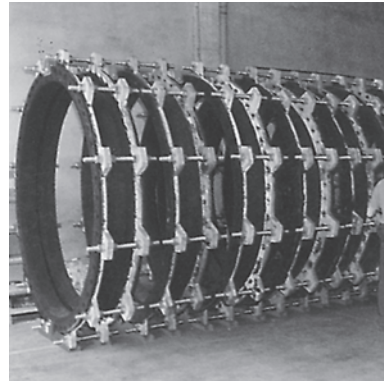
Carretes de desmontaje
Dismantling coils



Juntas de expansión de sección rectangular
Rectangular expansion joints



Juntas de expansión
Expansion joints



Compensadores de caucho
Rubber expansion joints



Compensadores con brida de aluminio
Expansion joints with aluminium flanges



Su proveedor
Your supplier



Albert Einstein 56-62, Naves 19-20, Pol. Ind. Almeda I
08940 CORNELLÁ DE LLOBREGAT - Barcelona (España)
Tel.: 34 93 474 11 11 - Fax: 34 93 377 06 45
e-mail: coraci@coraci.es - web: www.coraci.es

COMPENSADORES DE
DILATACIÓN METÁLICOS
TUBO METÁLICO FLEXIBLE
FILTROS
SOPORTES DE TUBERÍAS
BRAZOS DE CARGA
MARÍTIMOS Y TERRESTRES
COMPONENTES
INDUSTRIALES

Distribuido por:

