

COMPENSADORES / EXPANSION JOINTS

MANGUITO ELÁSTICO PN16 BRIDAS DIN PN-10/16. RUBBER EXPANSION JOINT NP16 FLANGES DIN PN-10/16.

TECFLW

TF-REXJ-SF



UTILIZACIÓN / APPLICATION :

Calefacción, aire acondicionado, refrigeración, agua sobrecalentada, agua sanitaria.
Impulsión de bombas, enlaces de compresores, equipos navales e industriales.
Heating, air conditioning, cooling overheated water, water systems, pump stations, connection of compressors, industrial & ship installations.



CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS :

Diseñados para absorber movimientos de dilatación en las líneas de conducción de fluidos.
Designed to absorb dilatation movements, vibrations in fluid conduction pipelines.
Rango desde DN32 hasta DN600 / Range from ND32 up to ND600 .
Construcción de simple onda con baja pérdida de carga / Single wave construction with low load loss.
Aíslan el sonido y las vibraciones evitando ruidos / Absorbs sound and isolates vibrations from any direction.
No necesitan juntas para su montaje / Not need assembly joints.
Reducen el efecto del "golpe de ariete". / Reduce "water-hammer" effect..
Elimina el riesgo de corrosión electrolytica cuando hay tuberías de diferentes materiales.
Eliminate the electrolytical corrosion risk when pipelines of different materials are joined.

NORMATIVAS / STANDARDS :

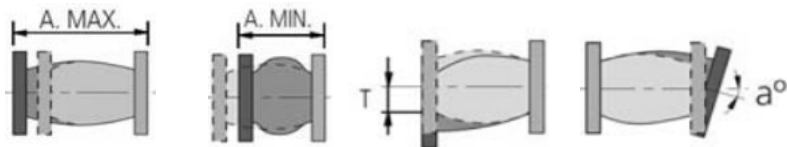
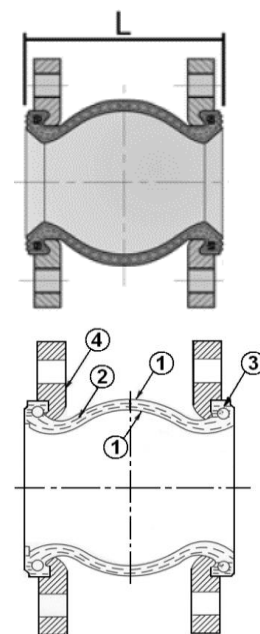
Montaje con bridas / Mounting with flanges : EN 1092-1 PN10 / PN16.
Pruebas de presión / Pressure Test : EN 12266-1.
Cuerpo / Body : 24 bar.
Producto excluido de la Directiva europea 2014/68/UE "Equipos a Presión" (Art. 4 & 3).
Products excluded from directive 2014/68/EU Equipments under pressure (Article 4 & 3).

CONDICIONES DE SERVICIO / WORKING CONDITIONS:

Máxima presión de trabajo / Maximum Working Pressure : 16 bar (*)
(*) Ver tabla de corrección según temperatura / See correction chart according to temperature.
Presión de rotura / Breaking Pressure : 60 bar.
Temperatura de trabajo / Working Temperature : - 10 °C - + 105 °C.

DIMENSIONES / DIMENSIONS :

DN ND	Longitud de Instalación L Installation Length L			A		Movimientos Máximos desde posición de montaje Maximum movements from mounting position				Peso Weight
	Normal Standard	Minimo Minimum	Máximo Maximum	Minimo Minimum	Máximo Maximum	Compresión Compansion	Extensión Expansion	Transversal Lateral	Angular Angular	
32	95	89	97	87	101	8	4	8	15	2,25
40	95	89	97	87	101	8	6	8	15	2,45
50	105	99	107	93	111	12	6	8	15	3,85
65	115	107	118	103	121	12	6	10	15	5,60
80	130	122	133	112	140	18	10	10	15	6,40
100	135	122	140	117	145	18	10	12	15	7,80
125	170	156	175	152	180	18	10	12	15	10,70
150	180	167	185	155	194	25	14	12	15	13,20
200	208	186	212	180	219	25	14	22	15	18,80
250	240	221	247	215	254	25	14	22	15	26,60
300	260	241	267	235	276	25	16	22	15	37,70
350	265	246	273	240	281	25	16	22	15	54,50
400	265	246	273	240	281	25	16	22	15	76,40
450	265	246	273	240	281	25	16	22	15	76,90
500	265	246	273	240	281	25	16	22	15	77,30
600	265	246	273	240	281	25	16	22	15	79,50



RELACIÓN TEMPERATURA / PRESIÓN MÁXIMA RECOMENDADA (EPDM) TEMPERATURE / MAXIMUM RECOMMENDED PRESSURE RATE (EPDM)

DN ND	°C	80	85	90	95	100	105
32 - 300	bar	15	12	10	7	4	2
350 - 600		10	8	7	5	2	1

MATERIALES / CONSTRUCTION :

No.	Pieza Part	Material Material	Opciones Options
1	Cuerpo Body	EPDM	NBR
2	Refuerzo Reinforcement	Nylon Nylon Cord	
3	Aro Brace	Acero Steel	
4	Bridas Flanges	Acero Carbono Carbon Steel	A.Inox AISI304-316 S.Steel 304 & 316

COMPENSADORES / EXPANSION JOINTS

MANGUITO ELÁSTICO PN16 BRIDAS DIN PN-10/16. RUBBER EXPANSION JOINT NP16 FLANGES DIN PN-10/16.

TECFLW

TF-REXJ-SF



BULONES DE SEGURIDAD CONTROL TIE RODS

UTILIZACIÓN / APPLICATION :

Los bulones de seguridad están diseñados para minimizar el posible daño en el junta de dilatación causada por un movimiento excesivo, un fluctuaciones de temperatura, sobretensiones, guiado de tuberías o fallo de anclaje. En estas situaciones, los bulones de seguridad se deben usar para limitar la cantidad y la dirección del movimiento. Control rods are designed to minimize possible damage on the expansion joint caused by an excessive motion, an abnormal temperature fluctuation, pressure surges, guiding of piping or failure of anchoring. Where these situations may occur, control units must be used to limit the amount and direction of movement.

CARACTERÍSTICAS GENERALES/GENERAL CHARACTERISTICS :

Rango desde DN40 hasta DN600 / Range from ND40 up to ND600 .

Consiste en un sistema de seguridad compuesto por dos o más bulones de seguridad montados de brida a brida para minimizar posibles daños en el manguito elástico causados por un movimiento excesivo de la tubería. Los bulones de seguridad deben ser regulados entre la máxima expansión y/o la máxima contracción permitida por el manguito y absorberán la presión estática y el empuje creado por el manguito.

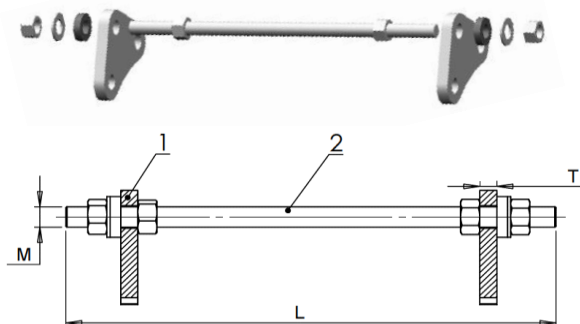
Los bulones de seguridad sólo trabajan para movimientos axiales. Normalmente se utilizan en medidas grandes o con presiones relativamente altas, en puntos donde es difícil conseguir puntos de fijación que absorban la totalidad de las fuerzas encontradas.

A control unit is a system of two or more control rods assemblies placed across an expansion joint from flange to flange to minimize possible damage to the expansion joint caused by excessive motion on the pipeline. The control rods assemblies are set at the maximum allowable expansion and/or contraction of the joint and will absorb the static pressure thrust developed at the expansion joint.

Control units only work for axial movements. They are normally used for big sizes and relative high pressures where it is difficult or costly to get fixed points that absorb the total forces encountered.

DIMENSIONES / DIMENSIONS :

DN ND	T		L		M		Nº de bulones No. control rod sets		Peso Weight	
PN NP	10	16	10	16	10	16	10	16	10	16
40		10		240		16		2		2,4
50		10		250		16		2		3
65		10		260		16		2		2,7
80		10		280		16		2		2,8
100		10		290		16		2		2,9
125		10		325		16		2		3,1
150		12		340		16		2		4,5
200	12	16	370	400	20	20	3	3	6,2	6,9
250	18	25	440	470	20	24	3	3	8,3	13,8
300	18	25	460	490	20	24	4	3	9,5	16
350	20	30	460	490	20	30	4	4	13,2	21,4
400	20	30	470	510	20	30	4	4	15,6	27,3
450	20	30	480	530	20	30	4	5	25,4	34,5
500	20	30	480	530	20	33	4	5	26,9	45,9
600	20	30	495	550	24	33	4	5	31,7	74,3



MATERIALES / CONSTRUCTION :

No.	Pieza Part	Material Material
1	Bulón Control rod	Acero Galvanizado Galvanized Steel
2	Pletina Gusset plate	Acero Galvanizado Galvanized Steel

NECESIDAD DE BULONES DE SEGURIDAD EN FUNCIÓN DE LA PRESION DE TRABAJO NEED FOR CONTROL TIE RODS BASED ON WORKING PRESSURE

DN ND	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
bar	15	15	15	15	10	10	10	7	7	7	7	5	5	5	5