

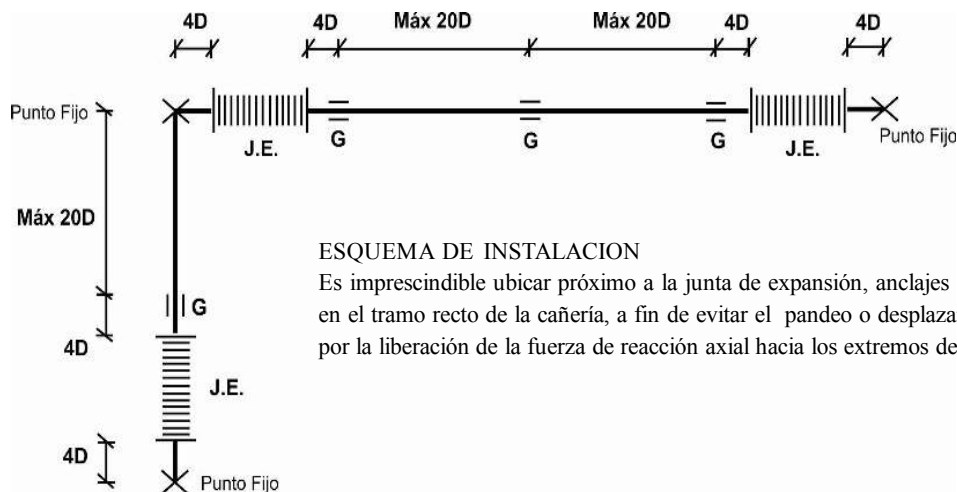
# JUNTAS DE EXPANSION



Las juntas de expansión cumplen la función de compensar axialmente la dilatación o contracción lineal de cañerías expuestas al paso de fluidos “calientes” o “fríos” (criogénicos).

**“La dilatación lineal, no depende de la sección, solo de la temperatura”.**

La instalación de juntas de expansión en una cañería expuesta a cambios de temperatura, significa la liberación de la fuerza de reacción axial hacia los anclajes o puntos fijos.



## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Se construyen a partir de un fuelle de acero inoxidable pre-estirado o pre-comprimido (refrigeración), mediante varillas distanciadoras solidarias a los extremos bridados (series 150 o 300) o cuellos Stub End, posee un caño guía interior de acero inoxidable, que absorbe cargas laterales, evita turbulencias y acumulación de suciedad debido al corrugado del fuelle. A medida que aumenta el largo del fuelle, se torna inestable bajo presión interna, por lo que recomendamos dos o más juntas de expansión en reemplazo de una larga.

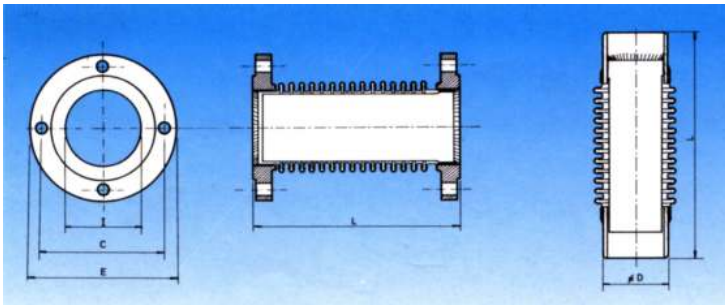
Presión máxima 400 psi

Temperatura máxima 300°C

COMO DETERMINAR SU LONGITUD:

A fin de seleccionar correctamente una junta de expansión, deberemos conocer su “Δx”, incremento de longitud (Deformación lineal), a compensar.

**Ejemplo:** Cañería de acero al carbono Ø 8”, presión del vapor saturado a 7 Kg/ cm<sup>2</sup> (170 °C), longitud del tramo lineal a considerar = 25 metros



$$\Delta x = L \times \alpha \times \Delta T$$

$$\Delta x = 25 \text{ m} \times 0,0108 \text{ mm/}^\circ\text{Cxm} \times (170 \text{ }^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})$$

$$\Delta x = 40 \text{ mm} \quad \text{adoptamos } \Delta x = 50 \text{ mm}$$

JEB – 150 JUNTA DE EXPANSION BRIDADA SERIE 150

JEB – 300 JUNTA DE EXPANSION BRIDADA SERIE 300

JESE JUNTA DE EXPANSION STUB END

Ø N	CODIGO	Øe	Øi	ØC	Bulones	ØD	Δx 25	Δx 50	Δx 75
1”	JEB 150 1”	108	34,5	79,4	4 x 5/8”	-	225	400	575
	JEB 300 1”	123,8	34,5	88,9	4 x 3/4”	-	250	410	598
	JESE 1”	-	-	-	-	33,4	305	390	580
1 ¼”	JEB 150 1 ¼”	117,5	43,2	88,9	4 x 5/8”	-	225	400	575
	JEB 300 1 ¼”	133,4	43,2	98,4	4 x ¾”	-	250	410	598
	JESE 1 ¼”	-	-	-	-	42,2	305	390	580
1 ½”	JEB 150 1 ½”	127	49,5	98,4	4 x 5/8”	-	235	410	585
	JEB 300 1 ½”	155,6	49,5	114,3	4 x 7/8”	-	250	410	605
	JESE 1 ½”	-	-	-	-	48,3	305	390	580
2”	JEB 150 2”	152,4	62	120,7	4 x ¾”	-	240	415	590
	JEB 300 2”	165,1	62	127	8 x ¾”	-	250	420	620
	JESE 2”	-	-	-	-	60,3	280	360	570
2 ½”	JEB 150 2 ½”	177,8	74,7	139,7	4 x ¾”	-	245	420	595
	JEB 300 2 ½”	190,5	74,7	149,2	8 x 7/8”	-	255	425	600
	JESE 2 ½”	-	-	-	-	73	290	380	510
3”	JEB 150 3”	190,5	90,7	152,4	4 x ¾”	-	250	425	600
	JEB 300 3”	209,6	90,7	168,3	8 x 7/8”	-	260	430	610
	JESE 3”	-	-	-	-	88,9	290	380	505
4”	JEB 150 4”	228,6	116,1	190	8 x ¾”	-	265	440	615
	JEB 300 4”	254	116,1	200	8 x 7/8”	-	280	450	620
	JESE 4”	-	-	-	-	114,3	310	420	545
5”	JEB 150 5”	254	143,8	215,9	8 x 7/8”	-	275	450	625
	JEB 300 5”	279,4	143,8	235	8 x 7/8”	-	290	460	630
	JESE 5”	-	-	-	-	141,3	315	430	545
6”	JEB 150 6”	279,4	170,7	241,30	8 x 7/8”	-	290	465	640
	JEB 300 6”	317,5	170,7	269,9	12 x 7/8”	-	300	470	645
	JESE 6”	-	-	-	-	168,3	330	445	555
8”	JEB 150 8”	342,9	221,5	298,4	8 x 7/8”	-	300	475	650
	JEB 300 8”	381	221,5	330,2	12 x 1”	-	310	480	655
	JESE 8”	-	-	-	-	219,1	330	440	555
10”	JEB 150 10”	406,4	276,4	362	12 x 1”	-	320	495	670
	JEB 300 10”	444,5	276,4	387,4	16 x 1 1/8”	-	320	495	670
	JESE 10”	-	-	-	-	273	340	480	600