

# Junta de Acoplamiento Tipo Dresser - Modelo JD Tipo 38

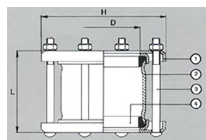


## DESCRIPCIÓN

Las Juntas de Acoplamiento tipo DRESSER son piezas para unir cañerías sin necesidad de bridas, roscas o soldaduras. Son reutilizables y pueden ser instaladas bajo tierra.

El modelo JD T. 38 es de uso general y permite movimientos axiales y angulares. Estas propiedades las hacen especialmente aptas para redes de agua potable, servida o de riego; para gas, petróleo en campos de perforación o destilerías, para líneas temporarias o definitivas, como así también, para la industria naval.

## DATOS TÉCNICOS



Bridas de ajuste de acero al carbono (SAE 1010/1020)

Cuerpo intermedio de acero al carbono (SAE 1010/1020)

Bulón de ajuste de acero al carbono.

Los anillos de cierre son normalmente de caucho nitrílico, pero pueden ser fabricados (sobre pedido) de cualquier otro elastómero.

Rango de temperatura de trabajo -10°C hasta 90°C.

## MEDIDAS

DIÁMETRO NOMINAL		MODELO	DIÁM. EXT. DEL TUBO	DIÁM. EXT. DE LA BRIDA	LARGO TOTAL	ÁREA EFECTIVA	MOVIMIENTO	
DN			D	H	L	A	Ax	A0
mm	Pulg		mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	mm	grados
50	2	JD-2 T.38	60,3	154	175	39	10	4
65	2 1/2	JD-2 1/2 T.38	73	166	175	55	10	4
80	3	JD-3 T.38	88,9	182	175	65	10	4
100	4	JD-4 T.38	114,3	208	175	115	10	4
125	5	JD-5 T.38	141,3	235	175	178	10	4
150	6	JD-6 T.38	168,3	269	175	254	10	4
200	8	JD-8 T.38	219,1	320	175	415	10	4
250	10	JD-10 T.38	273	374	175	556	10	4
300	12	JD-12 T.38	323,8	425	175	860	10	4
350	14	JD-14 T.38	355,6	457	235	1080	10	4
400	16	JD-16 T.38	406,4	507	235	1400	10	4
450	18	JD-18 T.38	457,2	558	235	1810	10	4
500	20	JD-20 T.38	508	609	235	2130	10	4
550	22	JD-22 T.38	559	686	235	2650	10	4
600	24	JD-24 T.38	609,6	737	235	3020	10	4

## MONTAJE E INSTALACIÓN

Para lograr un fácil y rápido montaje es aconsejable deslizar primero la junta de acoplamiento sobre un extremo de la tubería, posicionar el segundo extremo a unir, y luego deslizar la junta de desarme completa (con los bulones aflojados), hasta que se encuentre centrada con respecto a los extremos de los tubos a unir.

A continuación se debe proceder al ajuste de los bulones en forma cruzada y con un torque uniforme. En líneas de baja presión o tuberías que operan como canal, las juntas pueden ser instaladas simplemente apoyadas o enterradas en línea recta o curva (poligonal dentro de los ángulos admisibles). Cuando se trata de líneas de mediana o alta presión deben observarse las

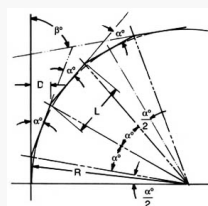
siguientes indicaciones: Las juntas de acoplamiento, si bien resisten elevadas presiones, no pueden contener las fuerzas axiales de la tubería generadas por la presión interna. Esto obliga a la instalación de puntos fijos en cada extremo de los tramos rectos de la línea y una o dos guías en los tramos parciales entre juntas.

Las guías deben soportar el peso parcial correspondiente de la línea llena de fluido e impedir que esta pueda levantarse o pandear por el efecto de la presión. La existencia de válvulas en la línea exige un punto fijo adicional a continuación de ésta.

Cuando por la condición del suelo o de la edificación no sea posible la construcción de puntos fijos suficientemente robustos, debe encadenarse el sistema de tubería mediante la utilización de tensores externos los cuales serán fijados a uno y otro lado de la junta de desarme.

Las juntas de acoplamiento JD T. 38 permiten la formación de curvas, cuyo radio varían en función de la longitud de los tramos rectos de cañería. A continuación, expondremos algunas fórmulas de cálculo para la determinación de los parámetros cuando se desea realizar curvas mediante el empleo de juntas de acoplamiento JD T. 38 y tramos rectos de tuberías.

## FÓRMULAS DE CÁLCULOS



- $\alpha$  = Angulo total del cambio de dirección (°).
- $\alpha/2$  = Movimiento angular de la junta de desarme (°)
- D = Distancia de cada tubo con respecto al eje inicial de la tubería (mm).
- L = Longitud de cada tramo de tubería (mm).
- N = Número de juntas de acoplamiento necesarias.
- R = Radio formado por el círculo (mm).

Fórmula:

$$L = 2 \cdot R \cdot \text{tg } \alpha/2$$

$$N = \alpha / \alpha/2$$

$$R = L / (2 \cdot \text{tg } \alpha/2)$$

$$D = L \cdot \text{sen } \alpha/2$$

## ESFUERZOS EN PUNTOS FIJOS

La resistencia axial de los puntos fijos debe superar ligeramente la fuerza calculada en la siguiente fórmula:

$$F_{ax} = (1,5 \times P \times D_e^2 \times \pi) / 400$$

**IMPORTANTE** Antes de proceder al llenado del sistema de cañerías con agua, y antes de realizar la prueba hidráulica correspondiente, la instalación debe estar asegurada por las guías, soportes y puntos fijos preestablecidos.

F<sub>ax</sub> = Fuerza de reacción axial (kg)

P = Presión de trabajo (Kg/cm<sup>2</sup>)

D<sub>e</sub> = Diámetro exterior de la tubería (mm)