

BELMAN® · AXIALES

AX1SU

Junta de expansión axial · extremos para soldar a tope

Diámetros	DN 25–2200
Clase nominal	PN 2,5–40
Movimiento	Axial: compresión y extensión
Fabricante	BELMAN A/S, Dinamarca

01 DESCRIPCIÓN



Un fuelle metálico absorbe la compresión y la extensión en la dirección de la tubería. Es una solución compacta para compensar la dilatación térmica de tramos rectos, siempre con anclajes y guías definidos para las cargas del sistema. Conexión mediante extremos para soldar a tope.

02 CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS



Tipo	Axiales
Conexiones	Extremos para soldar a tope
Configuración	Un fuelle
Movimiento	Axial: compresión y extensión
Diámetros de catálogo	DN 25–2200; cobertura distinta según PN
Clases nominales publicadas	PN 2,5 · PN 6 · PN 10 · PN 16 · PN 25 · PN 40
Temperatura de cálculo de las tablas	20 °C (EN 1333)
Código indicado en la hoja	EN 14917
Vida mínima de referencia	1.000 ciclos en las condiciones indicadas por BELMAN

03 COBERTURA PUBLICADA POR CLASE NOMINAL



Clase de catálogo	Diámetros incluidos	Referencias dimensionales
PN 2,5	DN 50–2200	88
PN 6	DN 50–1200	58
PN 10	DN 25–700	46
PN 16	DN 25–500	38
PN 25	DN 50–400	27
PN 40	DN 50–300	18

04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS



PN	DN	Referencia BELMAN	AX 2δN · mm	LA 2λN · mm	AN 2αN · °	Lo · mm
2,5	100	43.060.10	37	7	32	165
2,5	100	43.060.20	53	15	47	200
2,5	100	43.060.30	92	46	50	275
6	100	43.110.10	35	6	31	165
6	100	43.110.20	53	15	47	205
6	100	43.110.30	76	42	50	295
10	100	43.160.10	30	5	26	165
10	100	43.160.20	43	13	39	205
10	100	43.160.30	57	32	50	295
16	100	43.210.10	29	5	26	170
16	100	43.210.20	43	14	39	215

04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS (CONT.)



PN	DN	Referencia BELMAN	AX 2δN · mm	LA 2λN · mm	AN 2αN · °	Lo · mm
25	100	43.260.10	23	4	20	160
25	100	43.260.20	36	12	33	215
40	100	43.310.10	20	5	18	205
40	100	43.310.20	31	10	27	245

05 APLICACIONES



Tramos rectos de tuberías industriales

Compensación de dilatación longitudinal entre puntos fijos

Redes de proceso con guiado y anclaje calculados

06 NOTAS TÉCNICAS



- Los recorridos AX, LA y AN de la hoja son capacidades alternativas. Su combinación exige verificar el coeficiente de utilización total, que no debe exceder 1; no se suman los máximos de cada dirección.
- Al no incorporar tirantes de restricción, el empuje por presión y las fuerzas de reacción deben ser asumidos por puntos fijos, guías y soportes dimensionados para la instalación.
- La función principal de la serie es axial. Un recorrido lateral o angular adicional reduce la capacidad disponible y debe evaluarse con el cálculo del fabricante.
- El DN, el PN, la longitud y el recorrido se seleccionan juntos mediante la referencia de catálogo; no todas las combinaciones de sus extremos de rango están disponibles.
- La temperatura de cálculo publicada es la base de las tablas, no un límite térmico universal del producto. La presión admisible, el material del fuelle y la vida a fatiga se revisan para la temperatura y el servicio reales.
- La vida mínima de 1.000 ciclos corresponde a la condición de cálculo indicada por BELMAN y no equivale a una garantía de vida para cualquier servicio.
- Confirmar el fluido, la corrosión, presión o vacío, temperaturas, número de ciclos y movimientos antes de definir el suministro. Las dimensiones definitivas corresponden al plano aprobado.
- Datos según la ficha oficial de BELMAN (belman.com). Confirmar diámetro, construcción y condiciones de servicio con Jomar.