

BELMAN® · ANGULARES

AN1SK

Junta de expansión angular · extremos para soldar a tope y cardán

Diámetros	DN 50–2200
Clase nominal	PN 2,5–63
Movimiento	Angular en varios planos
Fabricante	BELMAN A/S, Dinamarca

01 DESCRIPCIÓN

Una articulación exterior permite que el fuelle absorba el giro de la tubería mientras contiene el empuje por presión. La disposición de bisagras o cardán se elige según el plano de movimiento y el trazado completo de la instalación. Esta variante incorpora extremos para soldar a tope y cardán.

02 CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS

Tipo	Angulares
Conexiones	Extremos para soldar a tope
Configuración	Un fuelle
Restricción y guiado	Cardán
Movimiento	Angular en varios planos
Diámetros de catálogo	DN 50–2200; cobertura distinta según PN
Clases nominales publicadas	PN 2,5 · PN 6 · PN 10 · PN 16 · PN 25 · PN 40 · PN 63
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 400–2200	43
PN 6	DN 50–2200	66
PN 10	DN 50–1400	51
PN 16	DN 50–1000	42
PN 25	DN 50–700	32
PN 40	DN 50–500	26
PN 63	DN 50–400	22

04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS

PN	DN	Referencia BELMAN	AN 2αN · °	Lo · mm
2,5	400	66.068.10	22	400
2,5	400	66.068.20	32	475
6	100	66.110.10	30	315
6	100	66.110.20	44	355
10	100	66.160.10	28	320
10	100	66.160.20	35	355
16	100	66.210.10	24	320
16	100	66.210.20	37	365
25	100	66.260.10	21	310

04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS (CONT.)



PN	DN	Referencia BELMAN	AN 2αN · °	Lo · mm
25	100	66.260.20	30	365
40	100	66.310.10	17	365
40	100	66.310.20	24	415
63	100	66.360.10	8	343
63	100	66.360.20	14	390

05 APLICACIONES



 Tramos con cambios de dirección

 Sistemas de dos o tres articulaciones

 Tuberías industriales con movimientos angulares calculados

06 NOTAS TÉCNICAS



- 1 La serie está restringida para giro angular; no está destinada a absorber compresión o extensión axial libre de la línea.
- 2 Las juntas con bisagras se disponen normalmente en pares o conjuntos de tres. Las bisagras trabajan en un plano y el cardán permite giro en varios planos; la disposición debe conservar esa libertad de movimiento.
- 3 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.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Datos según la ficha oficial de BELMAN (belman.com). Confirmar diámetro, construcción y condiciones de servicio con Jomar.