BELMAN® · ANGULARES

# AN1SH

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

| | |
|---|---|
| Diámetros | **DN 50–2200** |
| Clase nominal | **PN 2,5–63** |
| Movimiento | **Angular en un plano** |
| 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 bisagras.

## 02 CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS

| | |
|---|---|
| Tipo | Angulares |
| Conexiones | Extremos para soldar a tope |
| Configuración | Un fuelle |
| Restricción y guiado | Bisagras |
| Movimiento | Angular en un plano |
| 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** | **58** |
| **PN 6** | **DN 50–2200** | **82** |
| **PN 10** | **DN 50–1400** | **60** |
| **PN 16** | **DN 50–1000** | **50** |
| **PN 25** | **DN 50–700** | **38** |
| **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** | **65.068.10** | **22** | **400** |
| 2,5 | **400** | **65.068.20** | **32** | **475** |
| 6 | **100** | **65.110.10** | **30** | **315** |
| 6 | **100** | **65.110.20** | **44** | **355** |
| 10 | **100** | **65.160.10** | **28** | **320** |
| 10 | **100** | **65.160.20** | **35** | **355** |
| 16 | **100** | **65.210.10** | **24** | **320** |
| 16 | **100** | **65.210.20** | **37** | **365** |
| 25 | **100** | **65.260.10** | **21** | **310** |

## 04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS (CONT.)

| PN | DN | Referencia BELMAN | AN 2αN · ° | Lo · mm |
|---|---|---|---|---|
| 25 | 100 | 65.260.20 | 30 | 365 |
| 40 | 100 | 65.310.10 | 17 | 365 |
| 40 | 100 | 65.310.20 | 24 | 415 |
| 63 | 100 | 65.360.10 | 8 | 340 |
| 63 | 100 | 65.360.20 | 14 | 390 |

## 05 APLICACIONES

- Tramos con cambios de dirección
- Tuberías industriales con movimientos angulares calculados
- Sistemas de dos o tres articulaciones

## 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.