

BELMAN® · ESCAPE

US3BU

Junta de expansión de escape · bridas locas (giratorias)

Diámetros	DN 50–2200
Clase nominal	PN 1
Movimiento	Axial y lateral según configuración
Fabricante	BELMAN A/S, Dinamarca

01 DESCRIPCIÓN



Junta metálica para absorber la dilatación térmica de conductos de gases de escape. La serie se selecciona por el movimiento requerido y el espacio disponible, manteniendo las cargas de reacción dentro de lo admitido por soportes y equipos. Construcción con un fuelle y bridas locas (giratorias). La serie US3 ofrece una geometría distinta de la US1; se comparan por recorrido y longitud de catálogo, sin interpretar el número de serie como cantidad de fuelles.

02 CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS



Tipo	Escape
Conexiones	Bridas locas (giratorias)
Configuración	Un fuelle
Movimiento	Axial y lateral según configuración
Diámetros de catálogo	DN 50–2200; cobertura distinta según PN
Clases nominales publicadas	PN 1
Temperatura de cálculo de las tablas	550 °C
Código indicado en la hoja	EJMA 9
Vida mínima de referencia	1.000 ciclos en las condiciones indicadas por BELMAN
Perforación de bridas	DIN 86044

03 COBERTURA PUBLICADA POR CLASE NOMINAL



Clase de catálogo	Diámetros incluidos	Referencias dimensionales
PN 1	DN 50–2200	31

04 EJEMPLOS DE RECORRIDO Y LONGITUD PUBLICADOS



PN	DN	Referencia BELMAN	AX 2δN · mm	LA 2λN · mm	Lo · mm
1	100	31.010.10	72	55	240

05 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 clase PN 1 y los recorridos de esta hoja se calcularon a 550 °C según EJMA 9. No representan la capacidad de toda la gama especial BELMAN.
- Para flujo rápido, temperatura elevada o partículas, revisar la necesidad de una manga interior y su orientación; protege las ondas del impacto directo y de la abrasión del flujo.
- 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.