

TEMPERATURA

Vainas de protección - Thermowell

DESCRIPCIÓN: Dado que en numerosas aplicaciones no es práctico o posible exponer directamente los sensores de temperatura al fluido de proceso, por lo que se hace necesario instalar vainas de protección. Las vainas de protección son la barrera mecánica que protege al sensor, para mantener la transmisión/indicación de la señal generada, en todo momento, y deben soportar las mismas condiciones de operación incluidas las condiciones que ella misma genera y vida útil del elemento al que esté asociado.



DENOMINACIÓN

Vainas de protección en barra taladrada.

CARACTERÍSTICAS

- Normas de diseño:	ASME PTC 19.3, API RP 551, ATEX, IECEx.
- Materiales:	- Bajo demanda. - Cerámicos para interior de hornos. - Recubrimientos plásticos o metálicos para ambientes extremadamente corrosivos y fluidos abrasivos.
- Tamaños de fabricación:	1/2" – 3" Longitud máxima 1500 mm

APLICACIONES

- Industria nuclear.
- Industria química y petroquímica.
- Industria aeronáutica y aeroespacial.
- Ambientes corrosivos.
- Industria de energías renovables.
- Zonas clasificadas ATEX 2014/34/UE e IECEx con modo de protección antideflagrante y de seguridad intrínseca.

NOTAS

- **Máxima temperatura de operación:** De acuerdo al rating de las bridas, espesor de tubo y materiales.
- Certificación ATEX 2014/34/UE e IECEx para el conjunto completo formado por cabezal de conexiones con bloque cerámico portabornas o transmisor de temperatura, elemento sensor (Termopar/RTD), accesorios de unión y vaina de protección externa para conexión a proceso (con o sin brida).
- **Máxima presión de operación:** De acuerdo al rating de las bridas, espesor de tubo y materiales.

TEMPERATURA

Vainas de protección - Thermowell

Tipos usuales:

Por conexión	Por forma	Por ejecución
Bridada	Cónica	Soldadura a penetración completa
Van Stone	Cilíndrica	
Roscada	Escalonada	Forjada
Soldada	Helicoidal ¹	

¹ Para más detalles ver catálogo específico.

Las vainas forjadas mejoran la capacidad de los materiales a la fatiga producida por las vibraciones.

Ensayos no destructivos realizados tanto por laboratorios externos como internamente en nuestro laboratorio de pruebas.

Certificaciones de atmósferas explosivas disponible para equipos completos de sensor, vaina de protección, y cabeza de conexiones o transmisor. Certificación ATEX 2014/34/UE e IECEx para el conjunto completo formado por cabezal de conexiones con bloque cerámico portabornas o transmisor de temperatura, elemento sensor (Termopar/RTD), accesorios de unión y vaina de protección externa para conexión a proceso (con o sin brida).

