



IMPORFERRI

IMPORTADORA FERRETERA INDUSTRIAL



VALVULA DE
SEGURIDAD
BRIDADAS

www.imporferri.com



1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Las válvulas de seguridad bridadas son dispositivos industriales automáticos y autónomos diseñados específicamente para liberar de forma inmediata y segura el exceso de presión interna en un sistema. Su activación es puramente mecánica, operada por la presión del propio fluido del proceso contra un muelle directo calibrado (resorte) o mediante un sistema piloto asistido. Al normalizarse la presión operativa por debajo del valor de tarado, la válvula efectúa un cierre hermético automático, previniendo pérdidas de producto y resguardando la integridad estructural de las tuberías, recipientes a presión y el personal de la planta.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Parámetro de Diseño	Rango y Especificación Industrial Homologada
Tipo de Conexión	Bridada integral según estándar internacional ASME B16.5
Tipos de Cara (Flange Face)	Cara Resaltada (RF - Raised Face) y Junta Tipo Anillo (RTJ - Ring Type Joint)
Diámetros Nominales (Entrada)	Desde 1/2" hasta 12" nominales según tabla de orificios estándar API 526
Clases de Presión (Rating)	ASME Clase 150, Clase 300, Clase 600, Clase 900, Clase 1500 y Clase 2500
Mecanismo de Operación	Automático por Muelle Directo (con palanca de prueba o capuchón estanco) o por Piloto
Tipos de Apertura	Acción Instantánea (Pop Action para gases/vapor) y Apertura Proporcional (para líquidos)
Rangos de Temperatura	Desde -196°C (servicios criogénicos) hasta +538°C (según la selección metalúrgica)

3. MATRIZ METALÚRGICA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Componente Crítico	Materiales y Grados Estándar	Aplicación Recomendada
Cuerpo y Bonete	Acero Fundido ASTM A216 WCB / WCC Acero Inoxidable ASTM A351 CF8M / CF8	Servicios generales, hidrocarburos y vapor. Fluidos corrosivos y ambientes marinos.
Cuerpo Alta Temp.	Aceros Aleados ASTM A217 WC6 / WC9 / C5 / C12	Vapor sobrecalentado y procesos de refino.
Cuerpo Forjado	Acero Forjado ASTM A105 / A105N / A182 F5 / A350	Alta presión en diámetros pequeños y líneas críticas.
Disco y Asiento	Acero Inoxidable AISI 316 / Recubrimiento Stellite	Alta resistencia a la cavitación, erosión y fricción.
Muelle (Resorte)	Acero para muelles AISI 302 / Inconel / Tungsteno	Resistencia a la fatiga mecánica y estabilidad térmica.
Sellos de Asiento	Metal-Metal (Lapeado de precisión) / PTFE / Vitón	Altas temperaturas (metal) o hermeticidad total (blandos).

✉ ventas@imporferri.com ☎ +593 98 903 6764 📍 Lotización Puertas de Alcalá, Pasaje S/N, Lote 1, La Planicie - San José de Morán, Quito-Ecuador

Aseguramos tu inversión garantizando que tus materiales cumplan con las certificaciones internacionales de calidad. Todos nuestros materiales incluyen certificado de calidad.



4. MARCO NORMATIVO, CERTIFICACIONES Y APLICACIONES

Códigos de Diseño y Cálculo	ASME Sección VIII (División 1): Regula el cálculo de áreas de alivio y diseño de dispositivos de seguridad para recipientes a presión. API 520 Parte I y II: Procedimientos oficiales para el dimensionamiento, selección e instalación en refinerías.
Dimensiones Cara a Cara	API 526: Establece las dimensiones físicas, centros a caras y las áreas de orificio de descarga normalizadas (desde orificio D hasta T) para todas las válvulas de alivio bridadas.
Ensayos e Inspección	API 527 (Hermeticidad de Asiento): Criterio obligatorio para pruebas de fuga en banco mediante conteo estricto de burbujas de aire/gas, garantizando un sello óptimo antes del despacho.
Áreas de Aplicación	• Refinerías de petróleo, plantas petroquímicas y procesamiento de gas natural. • Líneas de transporte de hidrocarburos de alta presión y estaciones de compresión. • Plantas de generación de energía, calderas de vapor pesado y sistemas térmicos industriales.