

¡Válvulas para las más altas exigencias!
¡Confiables y durables por años!

Safety first!



Mas de 50 años de experiencia y confiabilidad como proveedor de soluciones

1 Oficina Central en Alemania
Moenchweiler (Selva Negra)



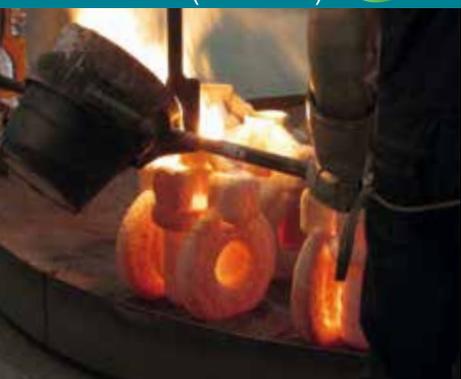
5 Servicio USA
Houston, TX



6 Servicio Rusia
St. Petersburg



7 AZF Fundición, Brazil
Itatiba (São Paulo)



8 Fundición Gmünder, Alemania
Schwäbisch Gmünd (Stuttgart)



450 trabajadores en 5 plantas, 2 fundiciones y 16 centros de servicio a nivel mundial

2 Filial Brasil
Itatiba (São Paulo)



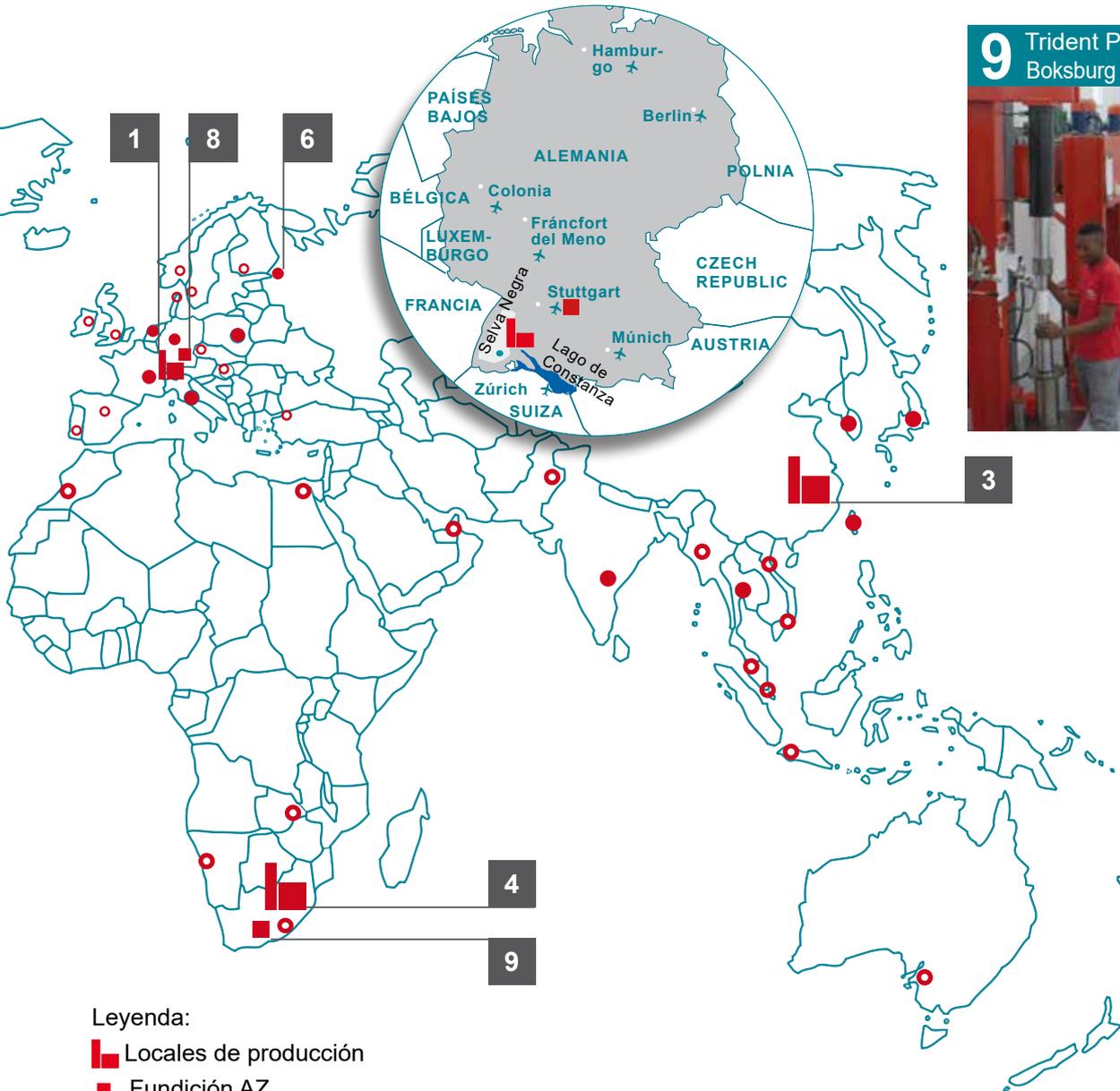
3 Filial China
Taicang (Shanghai)



4 Filial Suráfrica
Boksburg (Johannesburg)



9 Trident Plastics
Boksburg (Johannesburg)



Leyenda:

- Locales de producción
- Fundación AZ
- Centros de Servicios AZ
- Distribuidores AZ

Fundiciones AZ - competencia del inicio al fin... ... flexibilidad - proactividad - agilidad

Fundición Gmünder, Alemania
Schwäbisch Gmünd (Stuttgart)



AZF Fundición, Brasil
Itatiba (São Paulo)



Fundición molde en arena Especialista en acero inoxidable

- de 0.5 a 6,000 kg (bombas y válvulas)
- hasta 12,000 kg (full-mold)



Gmünder Stahl + Edelstahlguß,
Alemania, Schwäbisch Gmünd -
Stuttgart

Nuestra fundiciones están preparadas para fabricar con alta calidad y cortos plazos de entrega

- **Competividad:** Muchos años de experiencia y conocimiento en válvulas y materiales
- **Rapidez:** Construcción y Modelos propios



Fundición por precisión Especialista en proceso a la cera

- de 0.01 a 50 kg



AZF Fundición
Brasil, Itatiba - São Paulo

- **Flexibilidad:** Varias líneas de productos y hornos para producción única o en serie
- **Agilidad:** decisiones tomadas de manera rápida y contacto directo con el área técnica



Centros de servicios AZ Pendientes de nuestros clientes!

Trident Plastics
Boksburg, Suráfrica



Service Centres
worldwide



Especialistas en fabricar válvulas de altas prestaciones con productos de PTFE para aplicaciones industriales.

trident
plastics

Trident Plastics
Suráfrica, Boksburg
(Johannesburg)

Productos:

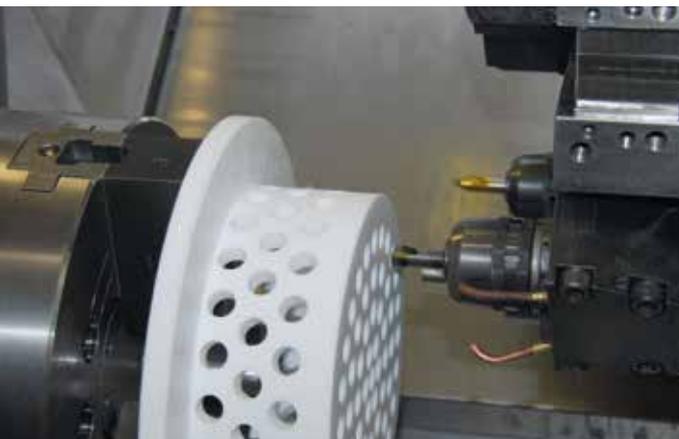
- Componentes de válvulas
- Productos de ingeniería
- Fuelles
- Juntas
- Juntas de compresión
- Productos semi procesados

Además de varios centros de producción, mantenemos una red de servicios a nivel mundial.

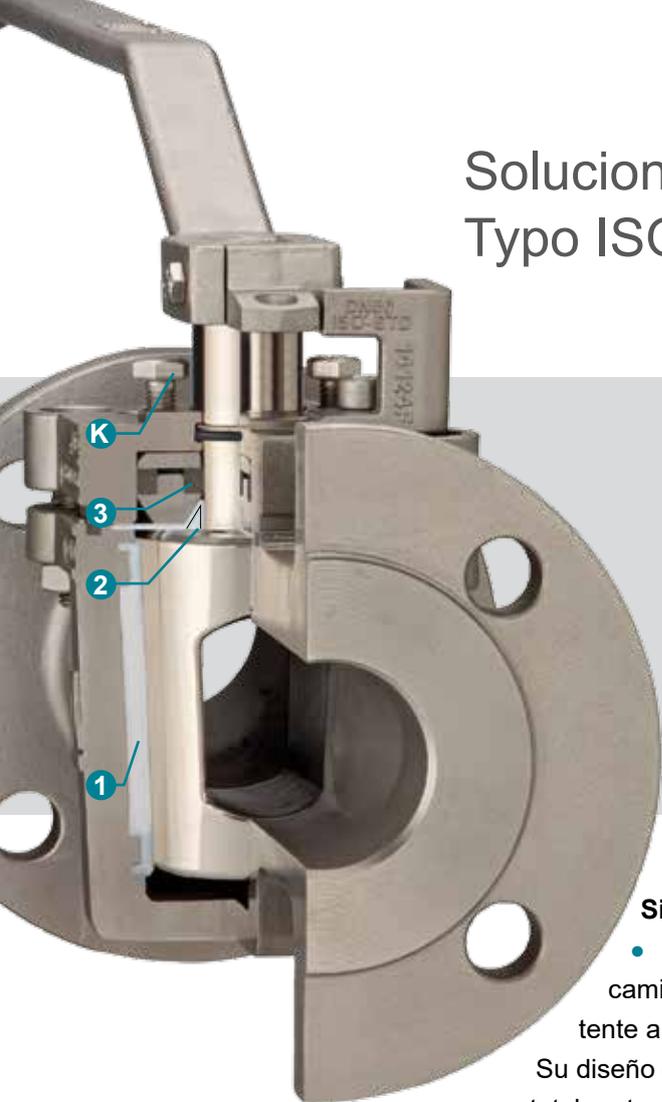
Las válvulas macho poseen recursos especiales y por lo tanto requieren atención personalizado. Los centros de servicio aseguran:

- Solución a consultas técnicas.
- Stock de válvulas, repuestos y actuadores
- Reparación
- Modificaciones y configuraciones nuevas

Estamos siempre cerca de nuestros clientes en mas de 16 centros de servicio por todo el mundo.



Soluciones para aplicaciones regulares: Typo ISO-STANDARD



Válvula Macho AZ- sin espacios muertos!

- 1 Sello primario: Asiento PTFE
- 2 Sello secundario: membrana tipo V y anillo delta en PTFE
- 3 Sello terciario: sello del vástago (Grafito opcional)
- K Reajuste del macho

$T_{max} = 230^{\circ}C$

Sin espacio muerto

- Auto lubricada con camisa en PTFE resistente a productos químicos. Su diseño constructivo garantiza total protección del macho y de las superficies de cierre las cuales permanecen limpias sin tener contacto con el fluido
- Larga vida útil.
- Confiabilidad y durabilidad por años

Asiento (Camisa) en PTFE

- Guías integrales garantizan el total anclaje de asiento e impide torsiones y movimiento de la camisa.

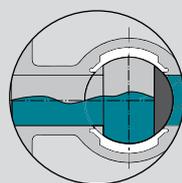
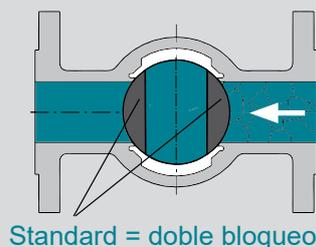
Indicada para vacío

- Todas las válvulas macho son a prueba en vacío, con presión mínima o ninguna presión diferencial, siendo absolutamente estancas.

Comparación técnica

Válvula Macho AZ - asiento PTFE

- sin espacios muertos

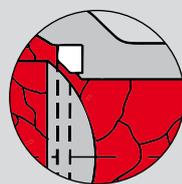
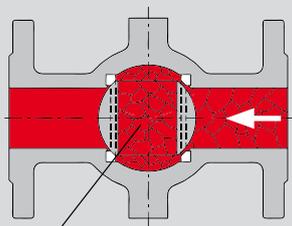


Fluidos que cristalizan y polimerizan

- no ofrecen riesgos al sello o al macho, ni siquiera a la operación de la válvula
- Sin espacios muertos, que impiden la adherencia de material y acumulación de material en el interior de la válvula

Válvula bola con 2 anillos de sello PTFE

- bola flotante
- con espacio muerto



- Cristales se forman en el espacio muerto
- Dificultad operacional, aumento del torque e incluso atascamiento
- Daños al anillo de sello
- Aumento del torque en bola flotante

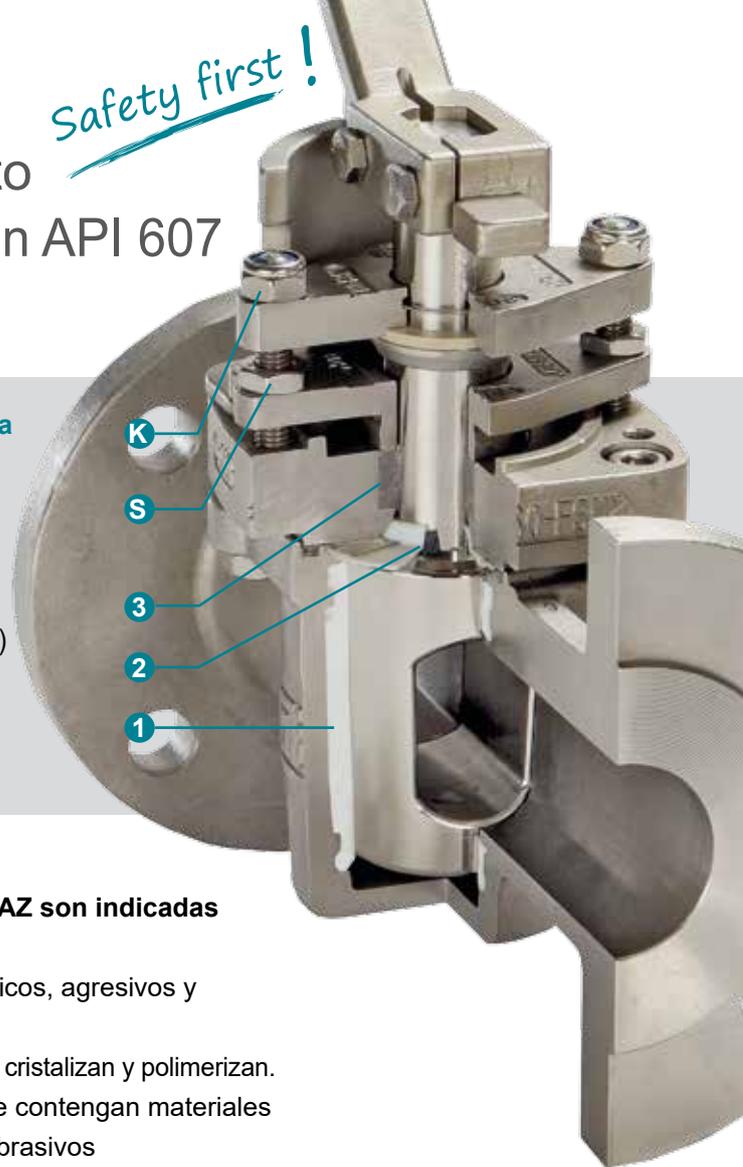
Safety first!

Soluciones de alto rendimiento Tipo ISO-FSN, Fire-Safe-Design API 607 con tiple sello de vástago

Válvula macho sin espacios muertos de triple sello para aplicaciones severas (alta toxicidad y brusca variación térmica)

- 1 Sello primario: Asiento en PTFE (grafito opcional)
 - 2 Sello secundario: membrana tipo V y anillo delta en PTFE
 - 3 Sello terciario: Sistema de empaquetadura (opción en grafito)
- K** Reajuste del macho
S Ajuste de empaquetadura

$T_{max} = 280^{\circ}\text{C}$ (Asiento en Grafito)



Sistemas de sello

- Tipo CASN o FSN - sellos de alto rendimiento para temperaturas variables:

Tipo CASN: $T_{max} 230^{\circ}\text{C}$ (PTFE)

Tipo FSN: $T_{max} 280^{\circ}\text{C}$ (Grafito)

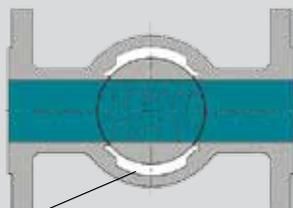
Las válvulas AZ son indicadas para:

- Fluidos tóxicos, agresivos y corrosivos
- Fluidos que cristalizan y polimerizan.
- Fluidos que contengan materiales sólidos y abrasivos

Reajuste del macho

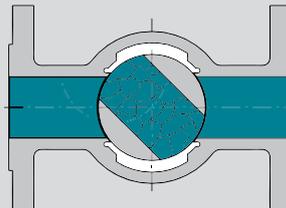
- El macho cónico puede ser rápidamente y fácilmente reajustado con la válvula en operación para garantizar hermeticidad

Fluido agresivo



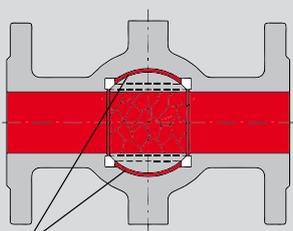
Sin espacios muertos

- Las superficies de sello del macho y del asiento están totalmente protegidas del fluido y no hay espacios muertos en interior



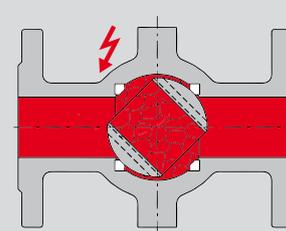
Fluidos sólidos

- El asiento hace el sello y protege todo el macho
- El contacto del asiento fluido solo ocurre durante la operación de la válvula lo que genera mayor vida útil



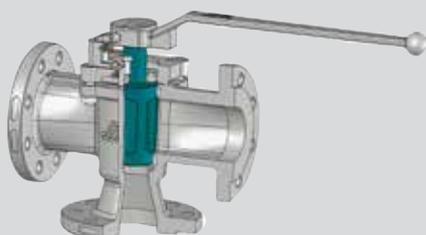
Cavidades

- Las superficies de sello de la válvula de bola están siempre expuestas a fluidos agresivos y se dañan

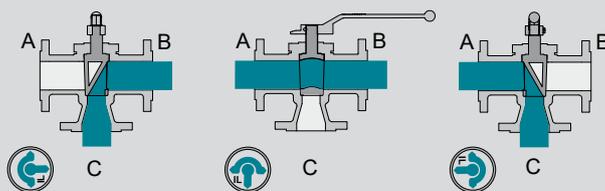


- Los anillos de cierre pueden ser dañados!

Válvulas Macho de 2 - 7 vías con asiento en PTFE



- Válvula Macho standard hasta DN 600 / 24" con una gama amplia de machos
- Válvula Macho de 2 a 7 vías
- Válvula Macho de 7 vías con macho tipo "L"
- Opcional con encamisado o con dispositivo de limpieza



Válvula Macho 2 vías con tapa ISO para montaje de actuador

F-2 ISO - STANDARD

- DN 15 - 600 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 300



Válvula Macho 3 vías vertical y horizontal con tapa ISO para montaje de actuador

F-3 ISO - STANDARD

- DN 15 - 600 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 300



Válvula Macho 4 y 5 vías con tapa ISO para montaje de actuador

F-4 / F-5 ISO - STANDARD

- DN 15 - 600 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 300



Válvula Macho de paso total con tapa ISO para montaje de actuador

ISO-EXTRA

- DN 15 - 600 / PN 10 - 100
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 600



Válvula de macho con camisa (diseño fundido!)

Diseño de encamisado total, tipo HM

Diseño de encamisado parcial, tipo TM

- DN 15 - 600 / PN 10 - 100
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 600

Safety first!

Válvulas Especiales con dispositivo de limpieza

SP / DKS

- para fluidos con tendencia a solidificar, cristalizar o polimerizar



Válvula Macho con conexión para soldar

SW / BW / RO

- DN 15 - 600 / PN 10 - 100
- NPS ½ - 24 / clase 150 - 600



Válvula Macho con conexión roscada con tapa ISO para montaje de actuador

MG

- rosca ½" - 3", rosca de tubo WHITWORTH, DIN ISO 228/1 e DIN 2999
- rosca de tubo NPT ANSI B1.20.1 otros conforme pedido
- varias roscas y accesorios para tubos



Válvulas para Instrumentación

MGZ / MBZ / MB / WA / VINTAGE

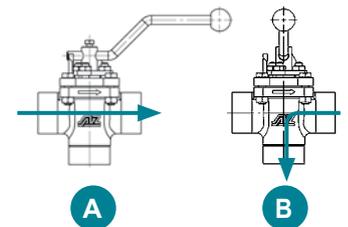
- rosca ½" - 3", rosca de tubo WHITWORTH, DIN ISO 228/1 e DIN 2999
- rosca de tubo NPT ANSI B1.20.1 otros conforme pedido
- varias roscas y accesorios para tubos



Válvula Macho especial para limpieza de sistemas y tuberías

BMH

- para lavado seguro de sistemas y tuberías (A= posición 0°)
- Fácil despresurización de manguera (B= position 90°)
- diseño de economía de espacio, posición de macho definida



Válvula Macho Manométrica

FM-100

- indicados para dispositivos de medición e instrumentación
- sistema de ventilación para alivio da presión de manómetro
- DIN-EN: DN 15 – 25 / PN 10 – 160, ASME: NPS ½ – 1 / Clase 150 – 900



Válvula Macho para alimentación de agua

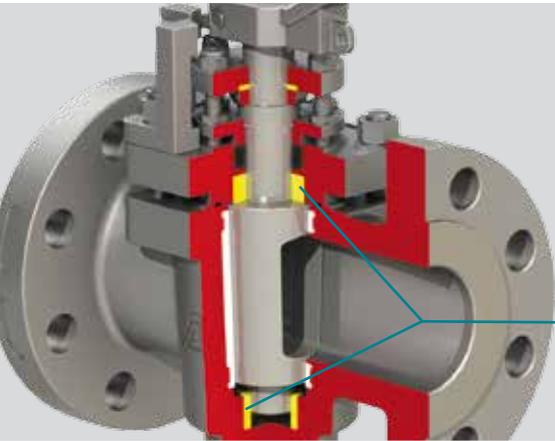
AQUA

- DIN-EN: DN 40 / PN 16



HIGH PERFORMANCE

Válvulas Macho para aplicaciones especiales



- Sello de seguridad para temperaturas variables tipo FSN (sello en grafito, T_{max} 280°C/540°F) o tipo CASN (sello en PTFE, T_{max} 230°C/450°F)
- Construcción Fire-Safe (API 607)
- Para emisiones fugitivas de fluidos agresivos y tóxicos
- Tipo HDS, diseño opcional para altas presiones

Válvula Macho de alta presión con doble guía



Válvula Macho de 2 vías para temperaturas variables

ISO-STANDARD-FSN con sello secundario en el vástago

- DN 15 - 600 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 24 / Clase 150 - 300



Válvula Macho para altas presiones

HDS

- DN 15 - 600 / PN 63 - 160
- NPS ½ - 24 / Clase 600 - 900



Válvula Macho de 2 vías en Monel, Certificado UOP

ISO-FS-HF / ISO-FSN-HF

- Construcción especial para HF (proceso de alquilación)
- ASME: NPS ½ - 24 / Clase 300

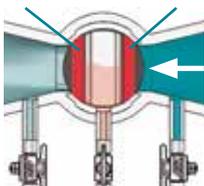


Válvula Macho con cartucho fácilmente intercambiable

CARTRIDGE

- Rápido cambio del cartucho durante el mantenimiento
- Posición segura por pin
- DN 25 - 150 / PN 40 / NPS 1 - 6 / Clase 300

Bloqueo 2 Bloqueo 1



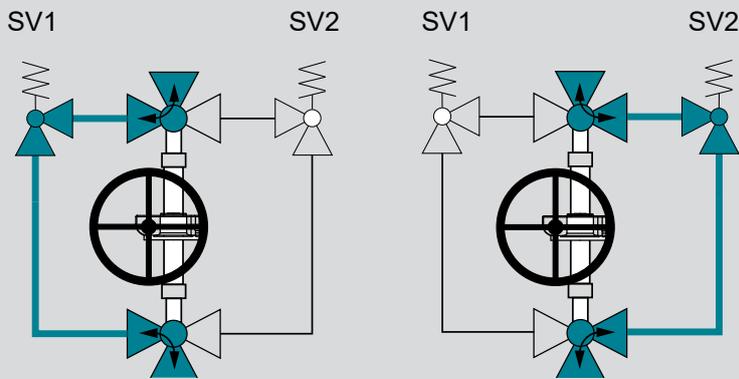
Válvula Macho de Doble Bloqueo e inspección

DBI

- DIN-EN: DN 15 - 600 / PN 10 - 40
- ASME: NPS ½ - 24 / Clase 150 - 300

Válvulas Cross-Over para válvulas de seguridad y combinación de válvulas

Safety first!



- Sistema de conmutación para válvulas de seguridad.
- Durante la operación no hay interrupción del flujo.

Sistema de conmutación

UK

- Disponible para todos los tipos de válvulas AZ
- Para ciclos de enfriamiento y calentamiento
- Para sustitución o limpieza de filtros (cambio de un filtro a otro)



Sistema de conmutación para Válvulas de Seguridad SAVA

- Paso total
- Sistema intrínsecamente seguro (imposibilidad de error operacional)
- Conmutación segura, flujo garantido en casos de aumento de presión
- Confiabilidad y hermeticidad por años - Sin espacio muerto



Tipo SAVA

Dispositivo de conmutación sin retorno



Tipo SAVA

Dispositivo de conmutación con retorno

Válvulas Macho y Válvulas de Bola Recubiertas en FEP/PFA alta resistencia a productos químicos

NEW!

Tipo SAFE-LINED Diseño para emisiones fugitivas con sistema de sello químico

- temperaturas fluctuantes
- Triple sello de vástago (ajutable)
- Tapa recubierta en PFA/FEP
- Diferentes tipos de recubrimiento: FEP, PFA, PFA-conductivo
- Sólo utilizamos material virgen
- Recubrimiento interno, a prueba de vacío
- Mínimo espesor de recubrimiento ≥ 3 mm



Válvula Macho de 2 o 3 vías con tapa ISO para montaje de actuador ISO-STANDARD-A

- DN 15 - 300 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 12 / Clase 150 - 300

NEW!



Para aplicaciones severas que requieren un sistema de sello con mayor seguridad

SAFE-LINED con sello secundario en el vástago

- DN 15 - 300 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 12 / Clase 150 - 300



Válvula Macho con recubrimiento en FEP y PFA con asiento intercambiable en PTFE con tapa ISO para montaje de actuador

AB 2000

- DN 15 - 300 / PN 10 - 40
- NPS ½ - 12 / Clase 150 - 300



Válvula de bola cuerpo entero de fundición

MONOBLOC / NVN

- DN 15 - 200 / PN 10 - 25
- NPS ½ - 8" / Clase 150



Válvula de bola de cuerpo partido con recubrimiento en FEP/PFA NVN

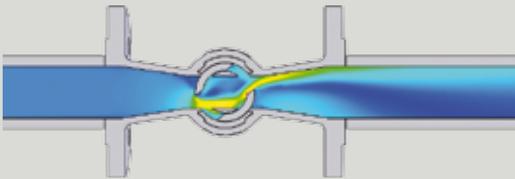
Válvula de bola para fondo de reactor (short pattern) recubierta en FEP / PFA NEO-VAL / KA

- DIN-EN: DN 15 - 200 / PN 10 - 25
- NPS ½ - 8 / Clase 150

Safety first!

Válvulas Macho de control Con asiento en PTFE o recubierta en FEP/PFA

- Diferentes válvulas con valores e estándares K_{vs} o caracterización de control
- Opcional con inserto de protección (tipo RH-S)
- Automatización económica
- Paso total disponible



Válvulas de control con características de control isoporcentual o lineal

RH, RH-S, RH-A

- DN 15 - 450 / PN 10 - 40 - 63 - 100
- NPS ½ - 18 / Clase 150 - 300 - 600



Accesorios para tuberías metálicas o recubiertos en FEP y PFA

Válvulas de retención de bola

GLOBUS, DELTA, MRV

- DN 15 - 250 / PN 10 - 40
- NPS 1 - 4 / Clase 150



Visor de flujo y visor de flujo tubular

OCULAR, CIRCULAR

- DN 15 - 250 / PN 10 - 40
- NPS 1 - 4 / Clase 150



Filtros con diferentes espesores de malla

BASKET, DELTA-SF

- DN 15 - 250 / PN 10 - 40
- NPS 1 - 4 / Clase 150

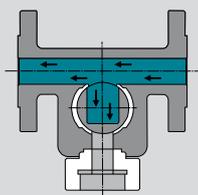


Sistemas de muestreo - sin espacio muerto con asiento en PTFE o recubiertos en FEP/PFA

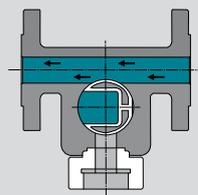


Tipo CONTIFLOW

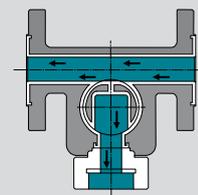
- Muestra representativa (líquidos)
- Sistema sellado (sin contaminación)
- Muestra libre de presión para fluidos incompresibles (presión positiva)
- Operación simple y segura, opcional con sistema de agujas para frasco con septo



Macho se llena



Muestra libre de presión



Recogida de la muestra



Para líquidos y sólidos

CONTIFLOW

- Sin interrupción de flujo, permite la utilización de pig de limpieza e inspección
- DN 15 - 150 / PN 10 - 40, NPS ½ - 6, Clase 150 - 300



Para líquidos

VARIO

- Cantidad de muestra definida
- DN 6- 25 / PN 10 - 100, NPS ¼ - 1, Clase 150 - 600
- Tubería roscada (racor de tubo opcional)



Para líquidos

SAMPLING

- sin derramamiento y libre de contaminación
- DN 15 - 100 / PN 10 - 40, NPS ½ - 4, Clase 150 - 300



Para líquidos y gases

GSP / LG-SP

- sin contaminación
- DN 15 - 100 / PN 10 - 40, NPS ½ - 4, Clase 150 - 300



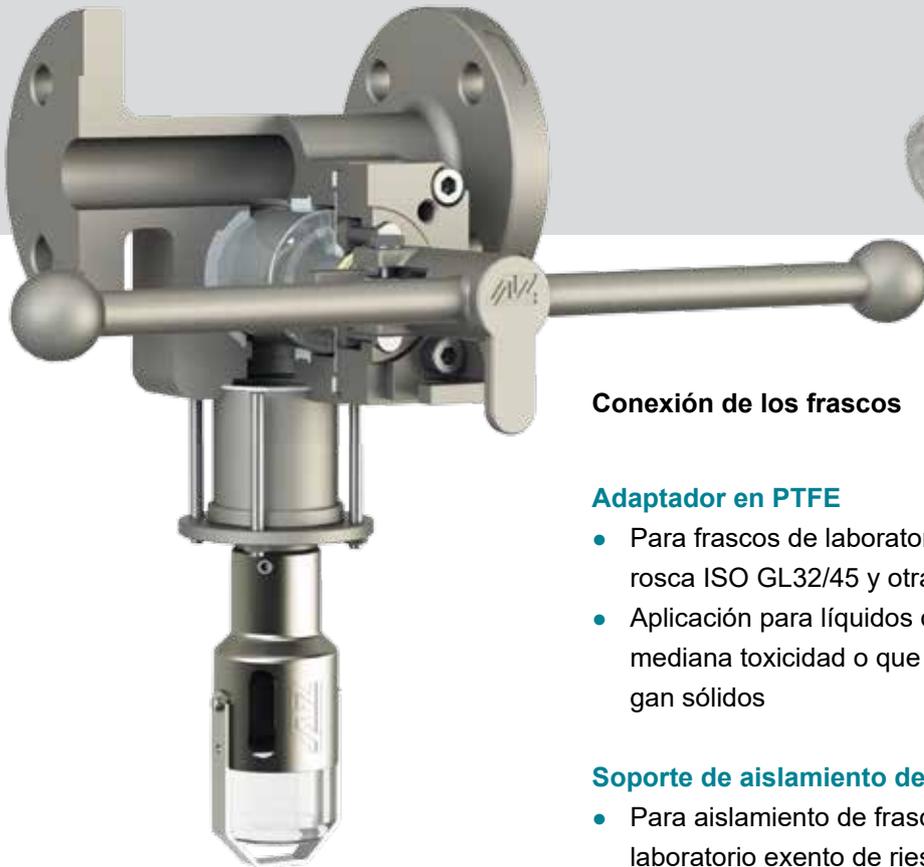
Para líquidos en dos fases (Ej. aceite y agua)

SAMPLING SIC

- Muestra representativa amplia
- DN 15 - 600 / PN 10 - 40, NPS ½ - 24 Clase 150 - 300

Volumen definido de muestra, sin presión de línea representativa y segura para líquidos y sólidos

Safety first!



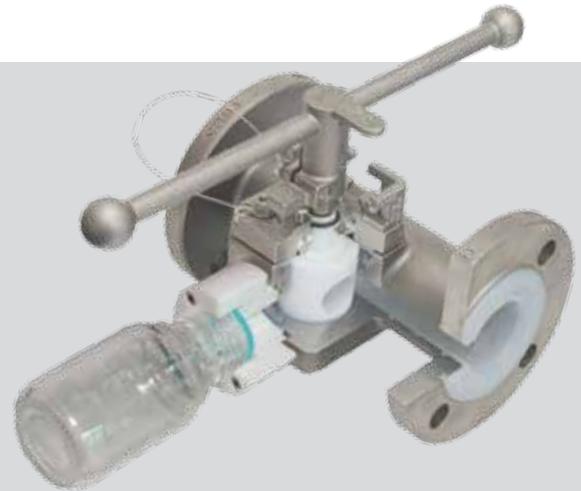
Tipo CONTIFLOW

con sistema de aguja:

- Sin presión y sin interrupción del flujo
- También para fluidos tóxicos, libre de emisiones fugitivas y derramamiento

Tipo CONTIFLOW-A

recubiertos en FEP/PFA



Conexión de los frascos

Adaptador en PTFE

- Para frascos de laboratorio con rosca ISO GL32/45 y otras
- Aplicación para líquidos de baja y mediana toxicidad o que contengan sólidos



Soporte de aislamiento de frascos

- Para aislamiento de frascos de laboratorio exento de riesgo de chispas
- Solución para sustitución rápida y simple del recipiente de muestra mismo en fluidos de alta temperatura



Sistema de aguja

con septo de goma

- Para frascos de laboratorio con septo de goma (compuesto por membrana de butilo ① y PTFE ②)
- Sistema de aguja en distintos diámetros internos 2 - 6 mm
- Solución para fluidos altamente agresivos y tóxicos libre de emisión y derramamiento de la muestra



Accionamiento AZ: simplicidad y facilidad de montaje!



Diferentes Módulos:

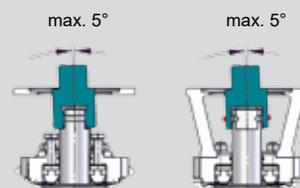
- Actuación por palanca, caja reductora (engranaje) o actuadores
- Configuración con acoplamiento conforme DIN ISO 5211
- Con extensión de vástago (FH) u otros accesorios

Beneficio: Configuración Flexible

Acoplamiento tipo Cardan:

- Acoplamiento patentado AZ para conectar el eje del macho al actuador
- Sin esfuerzos laterales

Beneficios: mayor vida útil de la válvula



Actuadores / AZ - AIR GEAR

- Simple y doble efecto
- Para válvulas de alto torque 200.000 Nm (AZ - AIR GEAR)
- Posición final ajustable 0° - 360° (automación multipuntos AZ - AIR GEAR)



Carraca para Válvulas de muchas vías

SSK

- Posicionamiento para 90°, 180°, 270°, 360° and 120°, 240°, 360°



Extensión del vástago con opción para bloqueo con candado

ISO-FV

- Montaje simple del extensor y del actuador
- Facilidad para reajuste del macho



Extensión del vástago del macho (palanca "T") para cualquier tipo de válvula AZ con posibilidad de dispositivo de bloqueo

KSV

- Para operación a distancia
- Se permite aislar la válvula



Sistema de bloqueo para todas las válvulas AZ

- Combinación de válvulas piloto
- Sistema de maniobra segura
- Sistema de indexación de posición / dispositivo de bloqueo

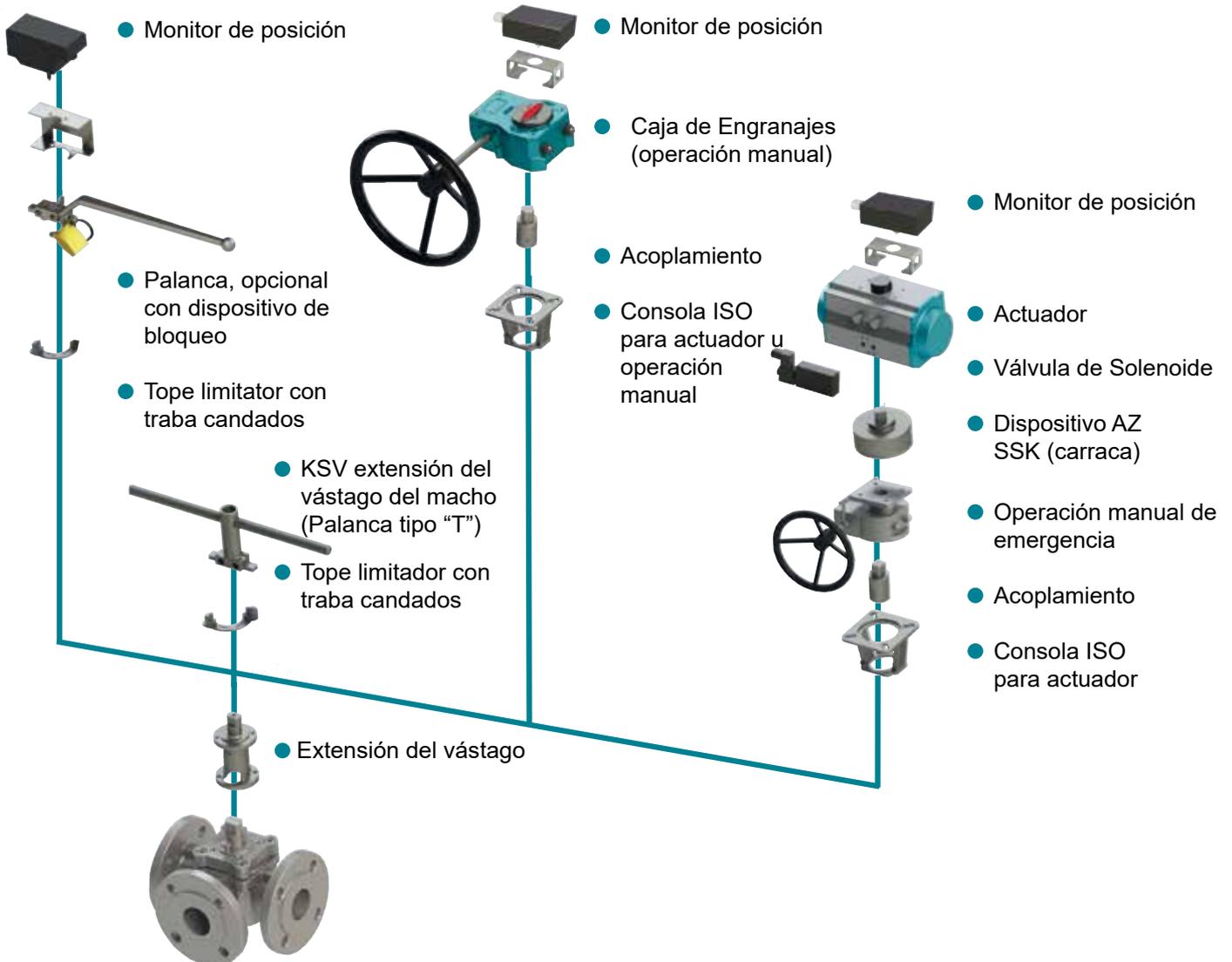
Soluciones para alto par!



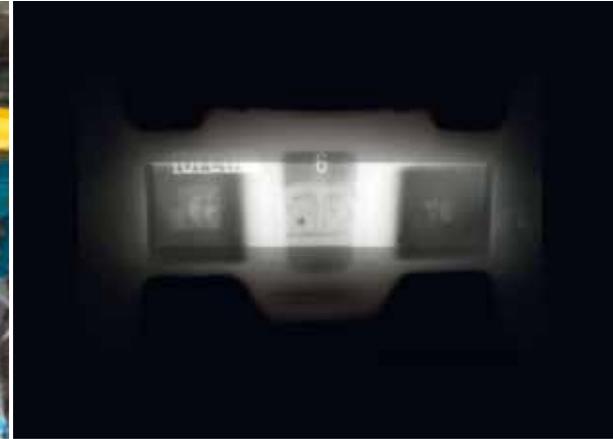
Tipo
ISO-EXTRA 24"
y AIR GEAR

AZ - AIR GEAR: Actuador neumático rotativo 90° / 180° / 270° / 360° para válvulas de alto par

- Diseño compacto
- $M_d \geq 200.000 \text{ Nm}$ y mayores
- Simple y doble efecto
- Operación de emergencia.
- Economía en la automatización componentes estándar
- Ahorro de espacio y peso
- 100% neumático (certificada ATEX)
- Velocidades opcionales de apertura y cierre



Gestión de la calidad activa: análisis, documentación y certificaciones



AZ posee los certificados necesarios y cumple con todos los requisitos de los clientes. Una vasta gama de equipamientos de pruebas e inspecciones internas, garantizan la más alta calidad en todo el proceso productivo.

Pruebas no destructivas en nuestros propios laboratorios AZ

- Identificación positiva de materiales/Análisis espectral (PMI)
- Test de líquidos penetrantes según ASME Sección V/ISO 3452
- Prueba hermeticidad 100% válvulas conf. EN 12266 / API 598 / ASME B16.34
- Prueba de Rayos-X conf. EN 1435 / ASTM M446 / ASME B16.34
- Prueba de fuga de Helio conf. EN 15848, TA-Luft, ratio de fuga 10^{-6} mbar/s (< 10 ppm)
- Prueba dieléctrica conf. ISO 2746 (20.000 volt) para válvulas recubiertas
- Prueba de alta presión con agua y gas de acuerdo a PN 160/240 bar
- Test UV para válvulas desengrasadas y libres de aceite

Inspecciones adicionales realizadas por terceros:

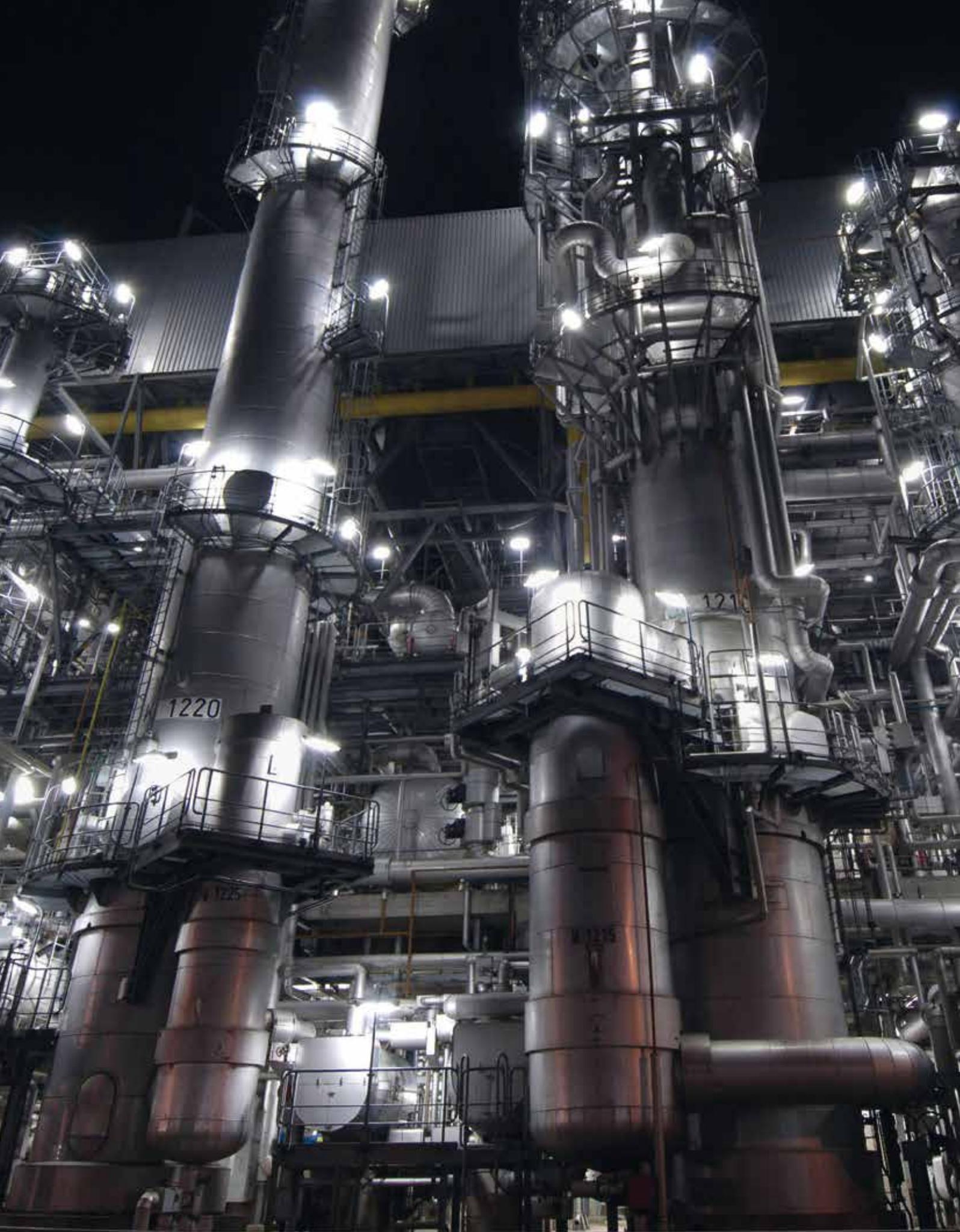
- Otros ensayos destructivos y no destructivos por laboratorios externos.

Control de calidad y control de producción:

- Soldadores cualificados (TÜV, MIG, MAG y WIG)
- 3D-CAD diseño asistido por computador con CFD, dinámica de fluidos computacionales
- Fabricación en máquinas CNC de máxima precisión
- Trazabilidad total
- Proveedores aprobados

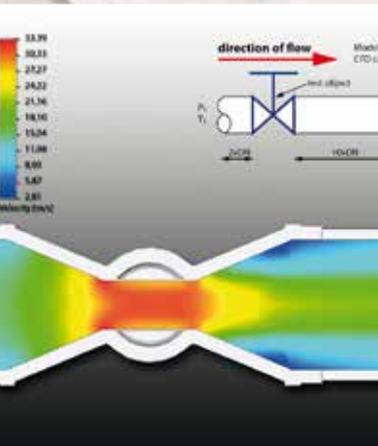
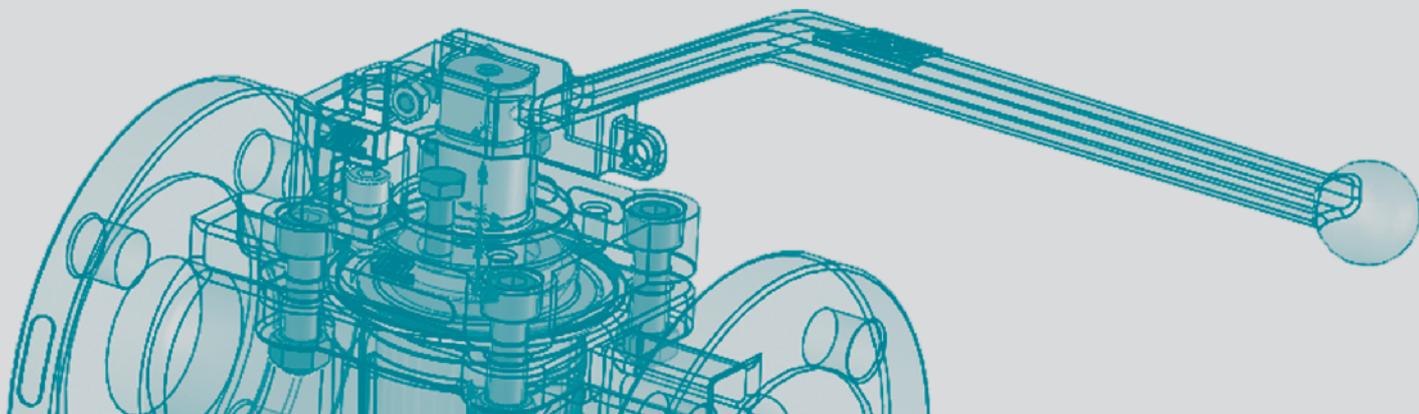
Certificados:

- ISO 9001 - Certificado de calidad
- ISO 14001 - Certificado ambiental
- 2014/68/EU - PED
- API 607 / ISO 10497 - Fire safe
- TA-Luft / ISO 15858 - Bajas emisiones fugitivas
- TÜ-AGG Homologación
- SIL - Safety Integrity Level
- TR-TS (GOST-R) - Certificado de conformidad Rusa
- TSSA / CRN - Registro canadiense
- Aprobados por DVGW



Alto conocimiento técnico y consultoría profesional

Productos personalizados de alta calidad



Las válvulas especiales personalizadas exigen elevada experiencia y conocimiento técnico. Por eso AZ cuenta con una red global de profesionales especializados para cualquier consulta técnica.

- **P** Presión
- **T** Temperatura
- **M** Fluido
- **A** Estado Físico
- Normas de seguridad
- Certificados de pruebas
- Normas

Los ítems arriba junto con las condiciones de operación, forman la base de la selección de la válvula (del material, del sello y su diseño).

Cada consulta o pedido con sus retos tecnológicos, materiales sellos y certificados de calidad es tratado de manera individual por un equipo con experiencia, desde el diseño hasta la entrega al cliente.

Materiales del cuerpo

- Hierro fundido ASTM A395, EN-GJS-400-18 (GGG 40.3)
- Acero al carbono ASTM A216 WCB, 1.0619 (GS-C 25)
- Acero inoxidable ASTM A351 CF8M, 1.4408

Materiales del macho

- Acero inoxidable ASTM A351 CF8M, 1.4408
- Acero inoxidable ASTM A351 CF8 1.4308

Materiales especiales cuerpo/macho

- Hastelloy B / C
- Inconel / Monel
- Níquel
- Zirconio
- Titanio / Tañtalo
- Dúplex
- Super Dúplex
- Otros

Válvulas para las más altas exigencias



Válvula Macho
2 a 7 vías



Válvula Macho con camisa
de calentamiento (fundida)



Válvulas Macho con
sistema de limpieza



Válvula macho recubierta en
Teflon para aplicaciones químicas

Las válvulas macho AZ con asiento en PTFE no tienen espacios muertos y son usadas en diversos tipos de instalaciones industriales



Industria Química y Petroquímica

Válvulas macho y toma muestras para fluidos agresivos, tóxicos o que cristalizan y polimerizan, con sellos especiales de baja emisión fugitiva (benceno, butadieno, óxido de etileno).



Refinerías

Válvulas macho para alquilación (HF) de doble bloqueo e inspección, para azufre líquido, asfalto y parafina, también para baja emisión fugitiva de hidrocarburos. Toma muestras para tanques y crudo.



Industria Papel y Celulosa

Válvulas macho en titanio, recubiertas en Teflón para planta química para licores, evaporación, etc.



Industria Marítima

Válvulas y equipos especiales para aceite pesado y Diésel.



Industria de Fertilizantes

Válvulas macho para amoníaco, urea nitrato de amonio, ácidos sulfúrico y nítrico- concentrados o diluidos, ácido fosfórico y líneas con presencia de flúor.



Industria de Alimentos / Industria Farmacéutica

Válvulas macho con interior pulido y con sistema de limpieza, farmacéutica (CIP) y FDA.



Desalación de agua de mar

Válvulas macho de alta presión en dúplex o súper dúplex para procesos de osmosis inversa.



Procesos Industriales

Válvulas macho para control de fluidos. Válvulas macho de 4-vías para sistema de secador de aire de absorción.



Centrales Eléctricas

Válvulas macho para termoelectricas, plantas nucleares (circuitos primarios y secundarios o desulfuración de gases de combustión).

Soluciones a medida: Valor añadido para nuestros clientes!



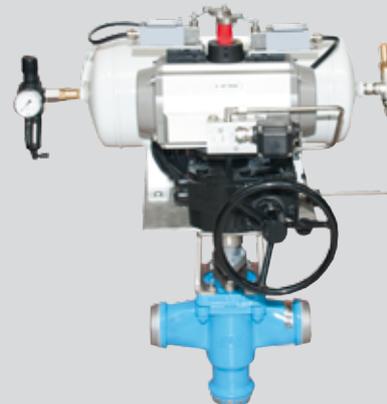
Tipo ISO-EXTRA

- Válvula de paso total hasta 18"
- dibujo AZ con actuador de acción rápida <12 seg
- Válvula principal, actuador y válvulas de control para temperatura ambiente o de -52°C a 140°C (-62°F a 284°F)



Válvulas Especiales

- con brida especial para ensamble de transmisor de presión
- Hasta 3 dispositivos de medición pueden ser instalados en las válvulas



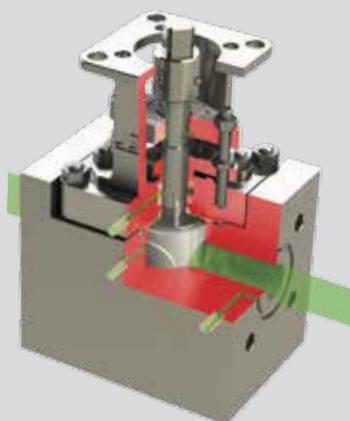
Tipo BW-3-STANDARD

- Válvulas de 3 vías conexiones para soldar
- Actuador neumático
- Tanque de reserva de aire de emergencia
- Reductor manual de emergencia



Tipo RH

- K_{vs} con características individuales
- Macho para altas presiones diferenciales



Tipo PSV

- Válvula especial para fosgeno (diseño forjado)
- 3 puertos para detección de fugas
- Triple sistema de sellado a la atmósfera



Con accesorios especiales

- Válvula macho, actuador, solenoide y accesorios contruidos en acero inoxidable
- tipo PST (partial-stroke-test)

Válvulas y sistemas especiales para toma de muestras



Tipo CONTIFLOW-PLC

- Sistema de muestreo automático, programación simple con caja de protección
- Sistema en línea para el proceso y proceso de cara o descarga



Tipo GSP

- Sistema de toma de muestra para gases con cilindro de (90 ml)



Tipo VARIO

- sistema de muestreo con caja de protección
- cantidad de muestra 500ml
- con limpieza de nitrógeno



Tipo KP-S

- Toma de muestra para contenedor
- Acero inoxidable y materiales especiales
- Recubierto de PFA



Tipo CONTIFLOW + SP

- DN 150
- $P_v = 80$ ml
- Con válvula de purga
- Completamente automatizado



Soluciones customizadas

- Valvula toma muestra CONTIFLOW
- Para tubería de 6" (o mayores)
- Palanca
- Conexión de botella: adaptador en PTFE

Oficina Central Alemania

AZ Armaturen GmbH
Waldstrasse 7
D-78087 Moenchweiler
Phone: 0049 / 7721 / 7504-0
sales@az-armaturen.de
www.az-armaturen.de

Sucursal en Brasil

AZ Armaturen do Brasil LTDA.
Av. Osvaldo Berto, 600
CEP 13255-405 Itatiba - SP
Phone: 0055 / 11 / 452499-50 / -51
az@az-armaturen.com.br
Website: www.az-armaturen.com.br

Sucursal en China

AZ Armaturen (Taicang) Co., Ltd.
No. 1 Zhengzhou Road
215400 Taicang City
Phone: 0086 / 512 / 53667600
info@az-armaturen.cn
www.az-armaturen.cn

Sucursal en Suráfrica

AZ Armaturen South Africa PTY LTD.
28 Derick Coetzee Street
BOKSBURG 1459
Phone: 0027 / 11 / 3973665
sales@az-armaturen.co.za
www.az-armaturen.co.za

Servicio USA

AZ VALVES North America L.P.
18702 Intercontinental Crossing Drive
Houston, TX 77073
Phone: 001 / 832 / 2876352
sales@azvalves.com
www.azvalves.com

Servicio Russia

AZ Armaturen Eurasia Ltd.
191015, Saint-Petersburg
Shpaleynaya d. 54, lit. B
Phone: 007 / 812 / 6027281
info@az-armaturen.ru
www.az-armaturen.ru