

ARI-Armaturen

VÁLVULAS Y PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE FLUIDOS



Hidrógeno Verde



Tecnología Alemana



www.ari-armaturen.com

“En aras a una neutralidad climática en el año 2050, necesitamos un suministro 100% de gas renovable basado en gases verdes como el biometano e Hidrógeno”.

Ursula Von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea.



Miembro de la Asociación Española del Hidrógeno



4

**La Energía Verde,
para un Futuro Descarbonizado**

5

Producción: La Hidrolisis

6

**Utilización del Hidrogeno Verde,
en un entorno limpio**

7

Nuestras Válvulas

8

**STEVI®
Válvulas de Control**

10

**SAFE®
Válvulas de Seguridad**

12

**ZETRIX®
Válvulas de Mariposa Triple Excéntricas**

14

**FABA®
Válvulas de Interrupción con Fuelle**

16

Válvulas de Control Rotativas

18

**CONA®
Purgadores de Condensado**

20

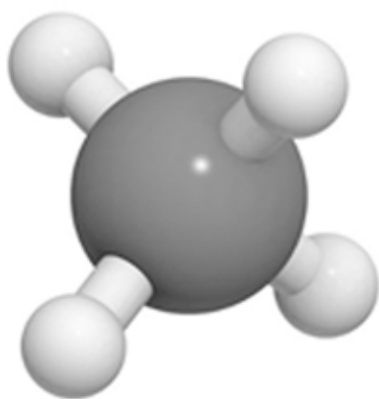
Otras líneas complementarias

22

Calidad y Seguridad, Líderes en I+D

H2g

La Energía Verde, para un futuro descarbonizado



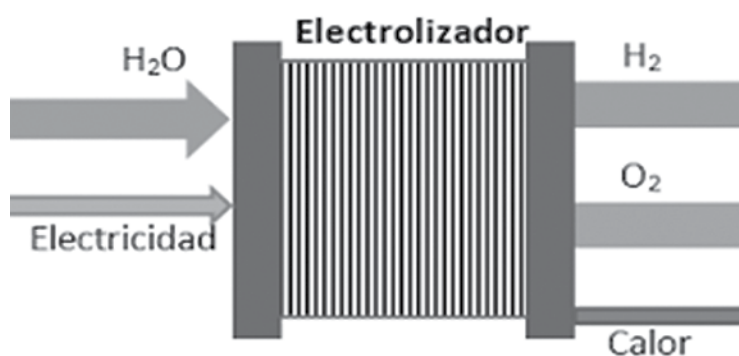
El Hidrógeno verde es una energía que nos va a acompañar a lo largo de los próximos años y contribuir a descarbonizar la producción de energía para la industria actual, así como reducir las emisiones de carbono usadas para nuestros medios de transporte.

El Hidrogeno Verde abre nuevas puertas a la descarbonización de la industria, para ello es necesario incrementar su producción, almacenamiento y utilización.

El Hidrogeno verde se obtiene desde la acumulación de energías renovables y a través de un proceso llamado Hidrólisis.

Actualmente se utilizan otros tipos de hidrógenos contaminantes ya que desprenden CO2 el cual se emite a la atmósfera, como por ejemplo el hidrógeno gris y marrón y otro como el hidrógeno azul que captura el CO2 sin emisión, pero con utilización más reducida.

Producción: La Hidrólisis



El proceso de hidrólisis consiste en la separación física de las moléculas del Hidrogeno y Oxigeno e las que se compone el agua. Esta separación se realiza en los electrolizadores utilizando electricidad. Si esta electricidad proviene de otras energías renovables podemos hablar de Hidrogeno Verde.

Hay varios tipos de diseño de electrolizadores; el más común es el PEM – electrolizador de intercambio de protones por membrana. Estos son los más adecuados para incorporarse a la producción procedente de las energías renovables. Existen diversos fabricantes de electrolizadores en el ámbito internacional con una producción creciente por el atractivo de los fondos de apoyo a la descarbonización. El futuro energético presenta nuevos retos ante la creciente demanda, no obstante **el hidrogeno verde será sin duda, un seguro aliado en el desarrollo.**

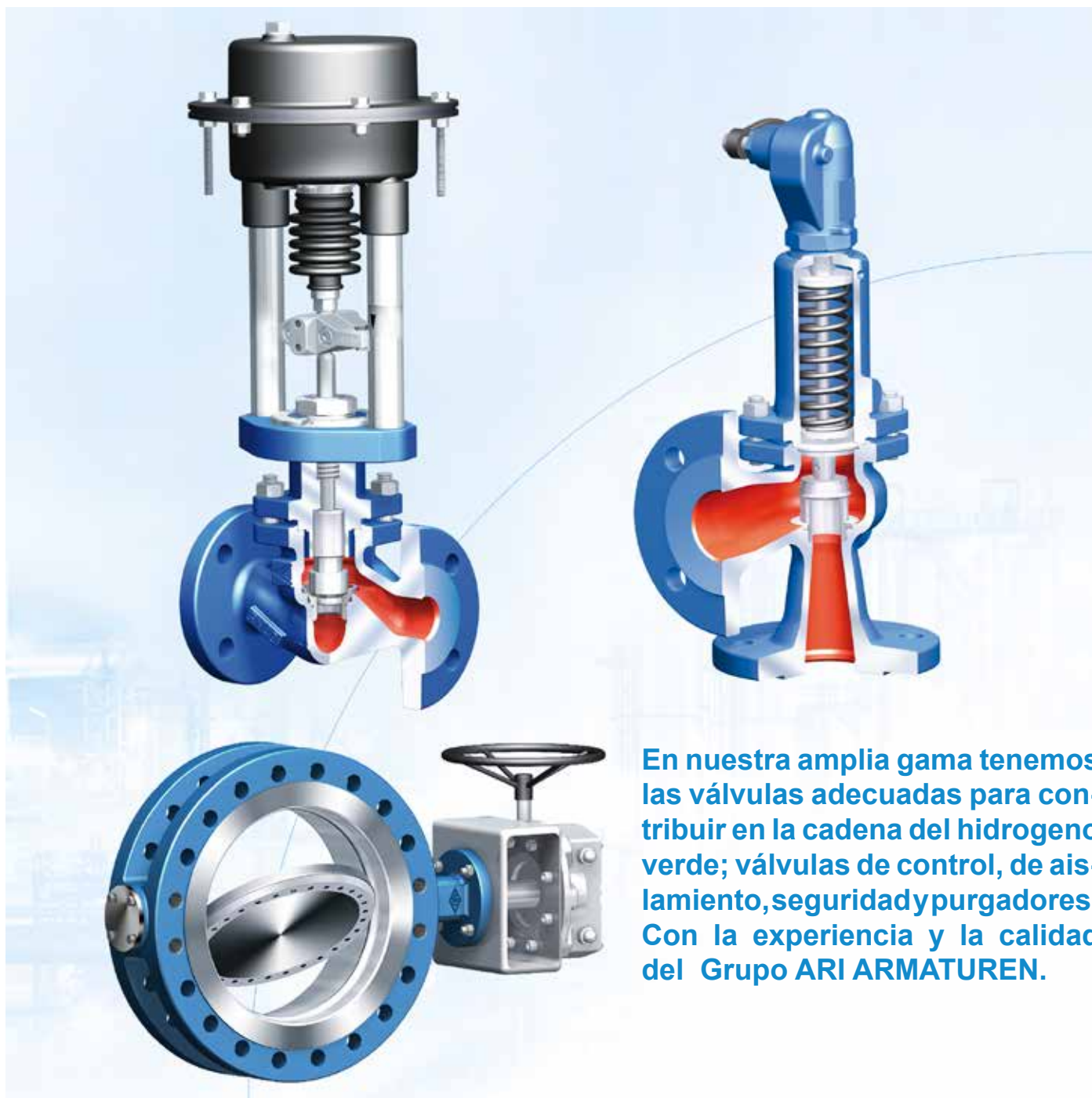
H2g

Utilización del Hidrógeno verde en un entorno limpio



El hidrogeno verde se producirá, almacenará, transportará y se utilizará en consumo de forma masiva. La principal utilización será industrial, de movilidad y doméstica. Se podrá inyectar en la red de gaseoductos existentes lo que incrementará la disponibilidad del mismo en cualquier punto geográfico.

En aplicaciones industriales es donde más se aliviará la huella energética que las energías fósiles están dejando en nuestro entorno. Industrias químicas, refinerías, acero, vidrio y otras de proceso serán las principales usuarias como combustible para sus procesos productivos. En el Transporte estará presente en todos los medios, aviación, marítimo y terrestre incluyendo los vehículos particulares funcionando a pila de combustible. En el ámbito doméstico y urbano, se utilizará a través de las redes de gas natural existentes, gracias a la facilidad de ser transportado hasta los puntos de consumo.



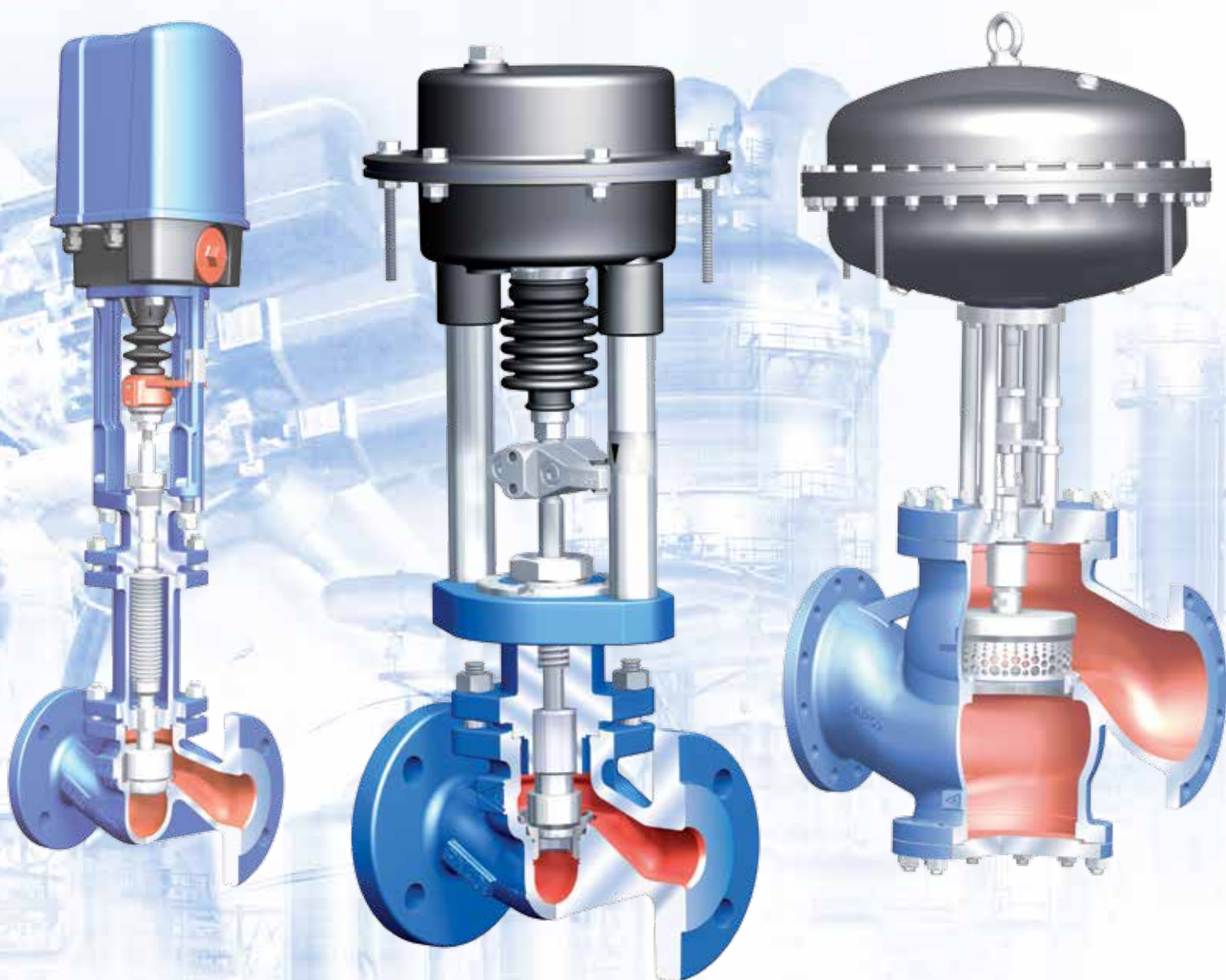
En nuestra amplia gama tenemos las válvulas adecuadas para contribuir en la cadena del hidrogeno verde; válvulas de control, de aislamiento, seguridad y purgadores. Con la experiencia y la calidad del Grupo ARI ARMATUREN.

Las válvulas para este segmento deben de cumplir ciertos requisitos de diseño y calidad que para nuestro Grupo son estándar.

Por ejemplo Válvulas fabricadas en material de acero inoxidable evitando los materiales graníticos y de baja ductilidad; juntas blandas y de sellado de alta fiabilidad, certificación TA-luft & ISO 15848, construcción con sello por fuelle metálico en casos requeridos.

H2g

STEVI® Válvulas de Control



Válvulas de Control seguras, precisas, fiables y de tecnología modular.
Amplitud de gama para todas las aplicaciones.

H2g

STEVI® Válvulas de Control



Válvulas de Control compactas STEVI Serie VARIO 448.

Construcción simple y robusta, con actuador neumático y posicionador ATEX. Otras series STEVI completan una gran gama de aplicación para el uso en la industria.

STEVI® Smart – Series 440/441, 425/426

Válvulas de Control estándar para aplicaciones generales.

Diseños diversos de sellado y obturadores.
DN 15-500; Rating PN 16-40, paso recto.

STEVI® Vario – Series 448/449

Válvulas de Control versátiles y compactas para aplicaciones en industria y equipos.

Actuador compacto, Diseños diversos de sellado y obturadores.
DN 15-100; Rating PN 16-40, paso recto.

STEVI® Pro – Series 422/462/470/471

Válvulas de Control de altas prestaciones para aplicaciones industriales, Alta presión diferencial, Paso recto, Diseños diversos de sellado y obturadores, internos de alto rendimiento.

DN 15-250; Rating PN 16-40 / ANSI 150-300#.

Actuadores

Actuadores neumáticos de simple efecto con membrana elástica y muelles.

Modelos: DP 30, DP 32, DP 33, DP 34, DP 34T, DP 34Tri, DP 35.

Actuadores eléctricos de última generación, diversos voltajes y accesorios de control incorporados con características ATEX.

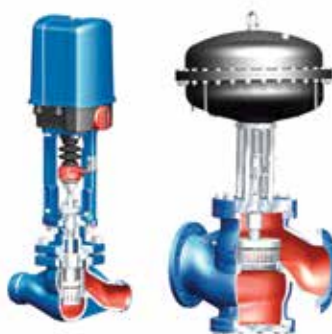
Posicionadores ATEX



STEVI SMART



STEVI VARIO



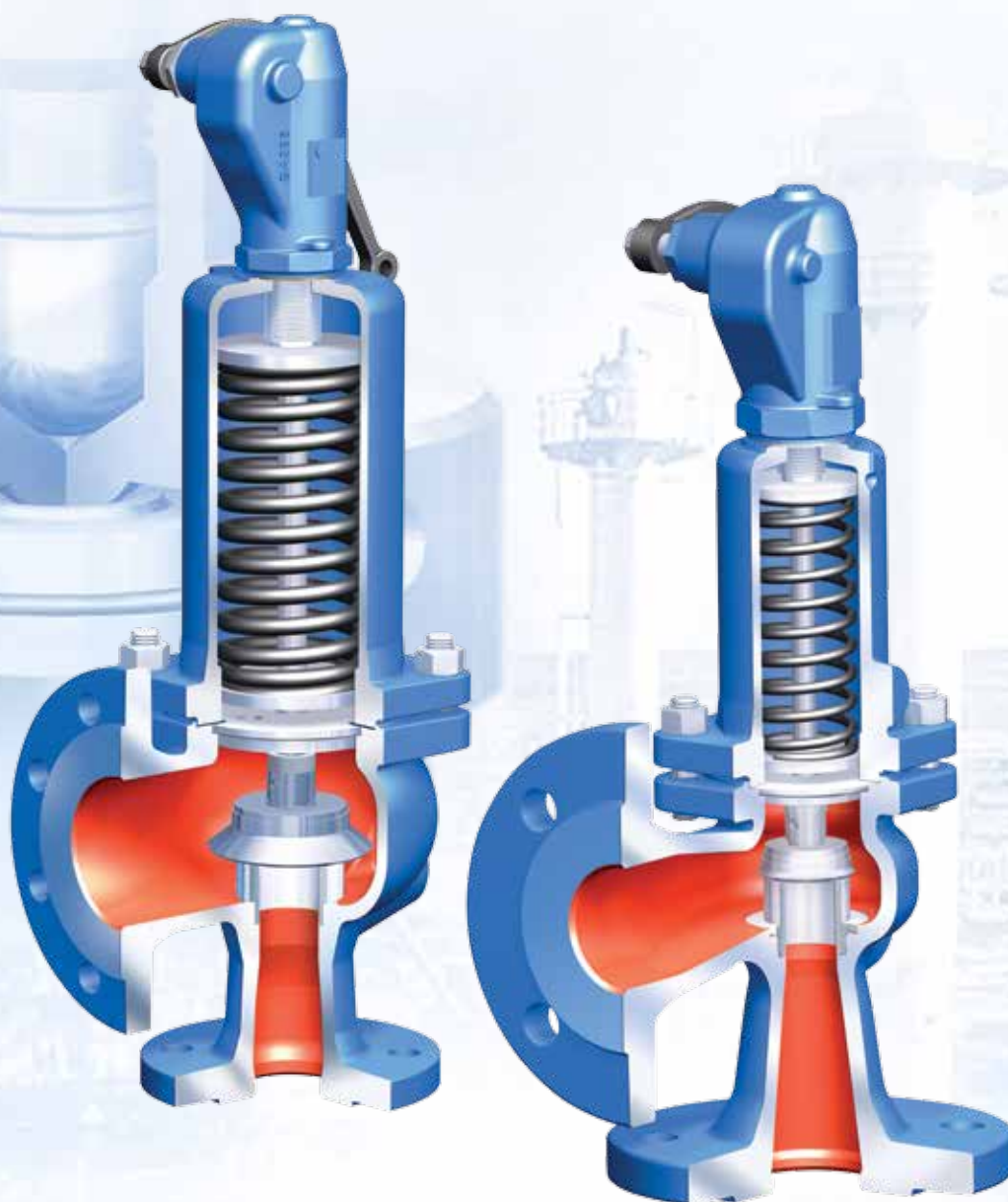
STEVI PRO



PREMIO - DP

H2g

SAFE® Válvulas de Seguridad



Una segura elección.

Protegiendo instalaciones industriales...
...Gracias a las múltiples combinaciones de válvulas.
Estanqueidad total con el Sistema SHR hasta 220°C.

H2g

SAFE® Válvulas de Seguridad



Válvulas de Seguridad y alivio estancas SAFE SN Series 901.

Para el alivio de presión en servicio de gas; con bonete cerrado; construidas en acero inoxidable, son las válvulas idóneas para la protección de sobre presiones. Diseño auto accionado y de construcción robusta. Otras series SAFE SN completan otros diseños para aplicaciones finales.

SAFE® – Series 900

Válvulas de Seguridad de Apertura Instantánea

Total, tobera semi, paso en Angulo, con resorte, combinaciones de bonete abierto (902), bonete cerrado (912) y bonete cerrado y capuchón estanco (901/911). Posibilidad de fuelle de compensación y otros accesorios.

Series EN: Entrada: DN 15 – 250, PN 16 – 40

Series ASME: 1"x2" hasta 6"x10"; 150-300#

SAFE® P – Series 920

Válvulas de Seguridad de Alivio Proporcional;

tobera semi, paso en ángulo, con resorte, combinaciones de bonete abierto (924), bonete cerrado y capuchón estanco (923/921) y bonete cerrado (922). Posibilidad de fuelle de compensación y otros accesorios.

Entrada: DN 15 – 150, PN 16 – 40

SAFE® TCP/TCS – Series 960/ 950

Válvulas de Seguridad de alta presión, construidas en acero inoxidable 1.4581, con bonete cerrado, palanca opcional. Opcional para instalación horizontal.

Entrada: DN 15 – 25; PN 100

SAFE® SHR

Sistema de estanqueidad total por junta blanda para Válvulas de Seguridad SAFE 900, resistente a vapor y agua caliente, hasta +220°C, asegura una perfecta estanqueidad al reasentar después del disparo.



SAFE



SAFE P



SAFE TCP /TCS



SAFE SHR

H2g

ZETRIX® Válvulas de Mariposa Triple Excéntricas



La Válvula de Proceso para las más arduas aplicaciones.
Fuga Cero, bidireccional, alta temperatura y precisión.

ZETRIX® Válvulas de Mariposa Triple Excéntricas



ARI ZETRIX® es la Válvula de Mariposa Triple excéntrica diseñada por ARI-Armaturen para las más arduas aplicaciones de procesos industriales asegurando la estanqueidad total. Gracias a la geometría del cierre obtiene un par de operación muy favorable, el cierre metálico con asiento laminado permite temperaturas de operación de hasta 427°C con bonete extendido.

Las Válvulas serie ZETRIX® ofrecen amplias combinaciones de materiales, Rating de Presión de Diseño, conexiones, actuación y homologaciones; la tecnología ARI está presente desde su concepción hasta el producto final.

ZETRIX®, Series 016 – Válvulas Triple Excéntricas con Doble Brida

Diseño EN 558-1, Series 13 con doble brida EN 1092/ASME 16.5, operación de 90° a muy baja fricción, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Asiento estelitado (St. 21), con eje anti eyección (API 609) y empaquetadura de grafito.
DN 80 – 1200 (PN 16/40-150/300#)

ZETRIX®, Series 018 – Válvulas Triple Excéntricas tipo Lug

Diseño EN 558-1, Series 16, ISO 5752 con orejetas roscadas, operación de 90° a muy baja fricción, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Asiento estelitado (St. 21), con eje anti eyección (API 609) y empaquetadura de grafito.
DN 80 – 600 (PN 10, 16,25,40,63,100 // ANSI 150-600)

ZETRIX®, Series 019 – Válvulas Triple Excéntricas para soldar BW

Diseño EN 12982 SERIE 14, ASME B.16.25 con conexiones a línea BW, operación de 90° a muy baja fricción, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Asiento estelitado (St. 21), con eje anti eyección (API 609) y empaquetadura de grafito.
DN 80 – 600 (PN 10, 16,25,40 // ANSI 150-300)

Diseño:

EN 12516, ASME B.16.34; API 609 // Temp.: -60°C / +427°C – Materiales acero carbono; acero inoxidable.

Opciones de Operación:

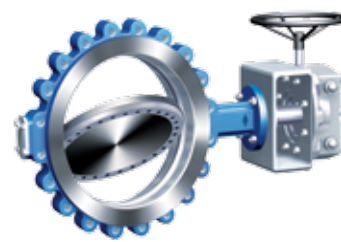
Manual con reductor desembragable, Actuadores Neumáticos de simple y doble efecto, Actuadores Eléctricos e Hidráulicos.

Homologaciones:

FIRE SAFE ISO 10479-API 607, ATEX, SIL, Opcional: TA LUFT (ISO 15848-1), NACE



ZETRIX SERIES 016



ZETRIX SERIES 018



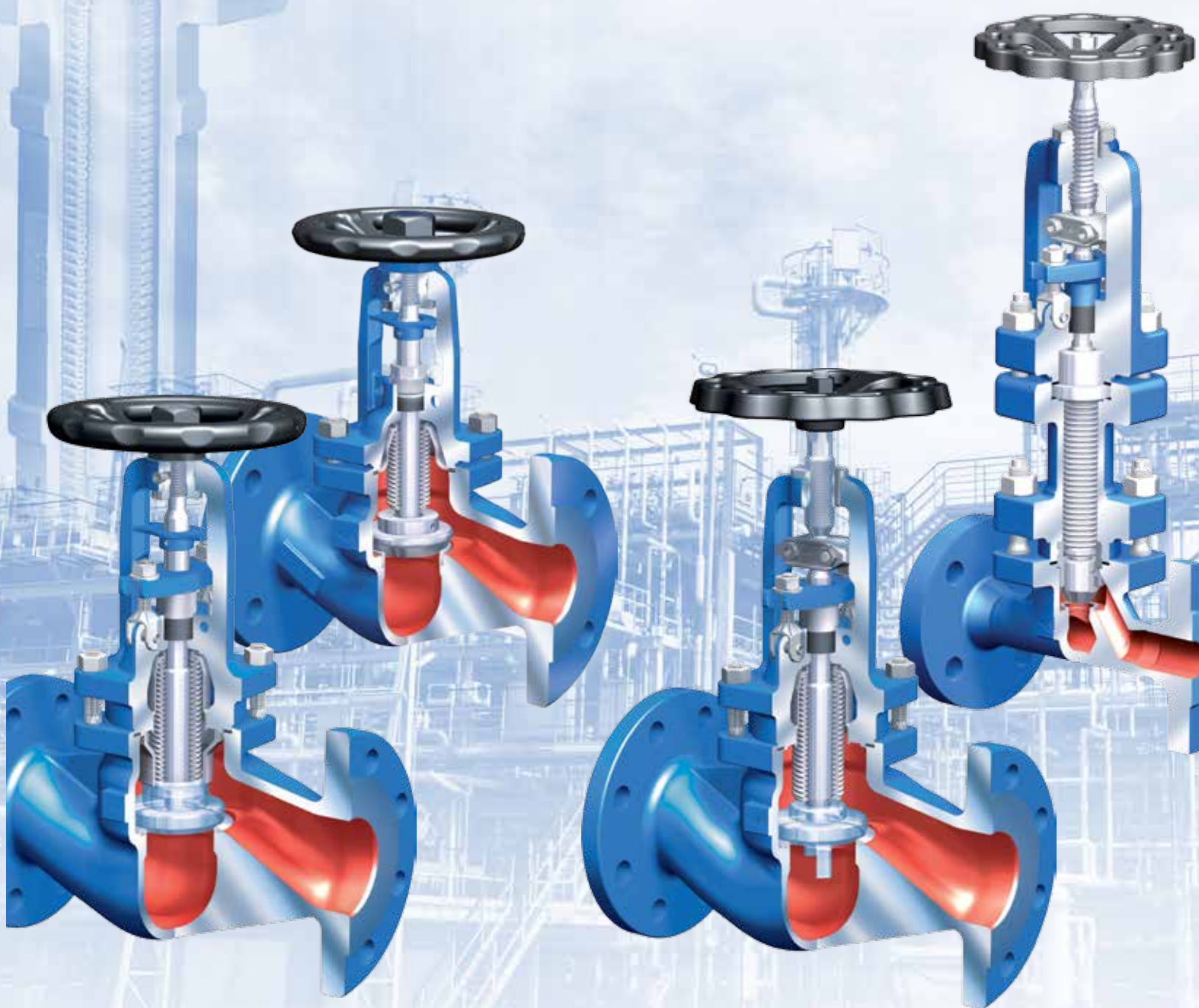
ZETRIX SERIES 019



ZETRIX CON ACTUADOR

H2g

FABA® Válvulas de Interrupción con Fuelle



La Válvula de Fuelle por excelencia.

La más amplia gama de modelos que un solo fabricante puede ofrecer.
Fuelle multicapa con garantía certificada.

FABA® Válvulas de Interrupción con Fuelle



La gama de fabricación de válvulas de Fuelle ARI FABA® son el referente de mercado a nivel internacional, gracias a un sistema de estanqueidad sin mantenimiento en planta. Con el tiempo la línea de válvulas de fuelle ARI FABA® ha evolucionado hasta las series actuales FABA® PLUS, FABA SUPRA-I®, FABA SUPRA-C® y FABA MD® ofreciendo variaciones en el diseño y con el denominador común de la calidad y seguridad.

¡No arriesgue con imitaciones, FABA está avalada por millones de válvulas en servicio desde hace más de 40 años!

FABA® PLUS – Válvulas de Interrupción con Fuelle serie estándar
Válvulas libres de mantenimiento, con fuelle multicapa soldado al eje y campana de aislamiento térmico, con obturador cónico de serie y efecto auto limpiante, cierre metálico de precisión, obturador balanceante aislado del eje, empaquetadura de seguridad, seguro anti torsión del fuelle, eje sólido.
DN 15 – 400; (PN 16, 25, 40) / +400°C-450°C

FABA® SUPRA-I – Válvulas de Interrupción con Fuelle de alto rendimiento
Válvulas libres de mantenimiento, con fuelle multicapa encamisado protegido del flujo, eje de 1 o 2 piezas, fuelle soldado al eje y campana de aislamiento térmico, con obturador cónico de serie y guiado compacto, asiento posterior del obturador, empaquetadura de seguridad, seguro anti torsión del fuelle.
DN 15 – 400; (PN 16-40) / +400°C-450°C

FABA® SUPRA-C – Válvulas de Interrupción con Fuelle para Industria química
Válvulas libres de mantenimiento, con fuelle multicapa reforzado sin camisa para auto limpieza y campana de aislamiento térmico, con eje de 1 o 2 piezas, con obturador cónico de serie y guiado adicional, asiento posterior del obturador, empaquetadura de seguridad, seguro anti torsión del fuelle.
DN 15 – 400; (PN 16-40) / +400°C-450°C

FABA® SUPRA-MD – Válvulas de Interrupción con Fuelle de alta presión
Válvulas libres de mantenimiento, con fuelle multicapa reforzado y extra largo, con obturador marginal asiento y obturador estelitado, cuerpo intermedio, rosca de eje extrafina para fácil maniobra, empaquetadura de seguridad, seguro anti torsión del fuelle y finales de carrera.
DN 10 – 100; (PN 63-160) / +400°C-530°C

Versiones disponibles:

Materiales constructivos EN-JL-1040, EN-JS1049, EN-1.0619+N, Acero forjado 1.0460, 1.5415, 1.7335, Acero Inoxidable; conexiones por bridas EN/ANSI, soldar BW/SW, rosca, paso recto – angular 90°, inclinado en Y.

Homologaciones:

TA LÜFT DIN EN ISO 15848-1, ATEX, 68/14/EU



FABA PLUS



FABA SUPRA-I



FABA SUPRA-C



FABA SUPRA-MD

H2g

Válvulas de Control Rotativas



Servicios ON/OFF y de Regulación

Válvulas con Certificación

Una opción de calidad para uso en plantas de Hidrogeno Verde.



Las plantas de producción, almacenamiento y transporte de Hidrógeno limpio presentan nuevos retos para las válvulas y equipos de control de fluidos. Nuestra línea de válvulas de control rotativas incorpora la certificación necesaria para cumplir con las más estrictas especificaciones como ATEX, bajas emisiones, nivel de seguridad intrínseca, anti-explosión, materiales criogénicos y cierres de alta estanqueidad. El diseño de eje extendido es un requisito habitual el cual abarcamos con las series L y LM.

Series JBF

Válvulas de Bola flotante con cierre blando o metal / metal para alta temperatura

Diseño de bola flotante, paso total y conexiones a proceso por bridas

Rango de Tamaños: DN 15-300 // ½" – 12"

Rango de Presión de Diseño: EN PN 16-100 // ANSI 150-600

Rango de Temperatura: -50°C... +230°C

Opciones: Eje extendido, temperaturas superiores, anti fuego, accesorios de control

Series JBL

Válvulas de Bola flotante de eje extendido, para criogenia y gases con certificación ATEX estándar

Diseño de bola flotante, paso total y conexiones a proceso por bridas, con cierre blando o metal / metal

Rango de Tamaños: DN 15-150 // ½" – 62"

Rango de Presión de Diseño: EN PN 16-40 // ANSI 150-300

Rango de Temperatura: -196°C... +180°C

Opciones: accesorios de control

Series JBT

Válvulas de Bola trunion con cierre blando o metal / metal para alta temperatura

paso total y conexiones a proceso por bridas

Rango de Tamaños: DN 50-600 // 2" – 24"

Rango de Presión de Diseño: ANSI 150-2500

Rango de Temperatura: -196°C... +250°C

Opciones: Eje extendido, temperaturas superiores, anti fuego, accesorios de control

Series JCT

Válvulas de Bola trunion de 3 y 4 vías, paso T y L

paso total y conexiones a proceso por bridas, con cierre blando o metal / metal para alta temperatura

Rango de Tamaños: DN 40-200 // 1½" – 8"

Rango de Presión de Diseño: EN PN 16-40, ANSI 150-300

Rango de Temperatura: -29°C... +180°C y +500°C con cierre metálico

Opciones: Eje extendido, temperaturas superiores, anti fuego, accesorios de control



JBF



JBL-L/LM



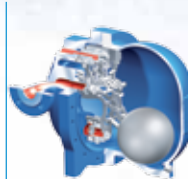
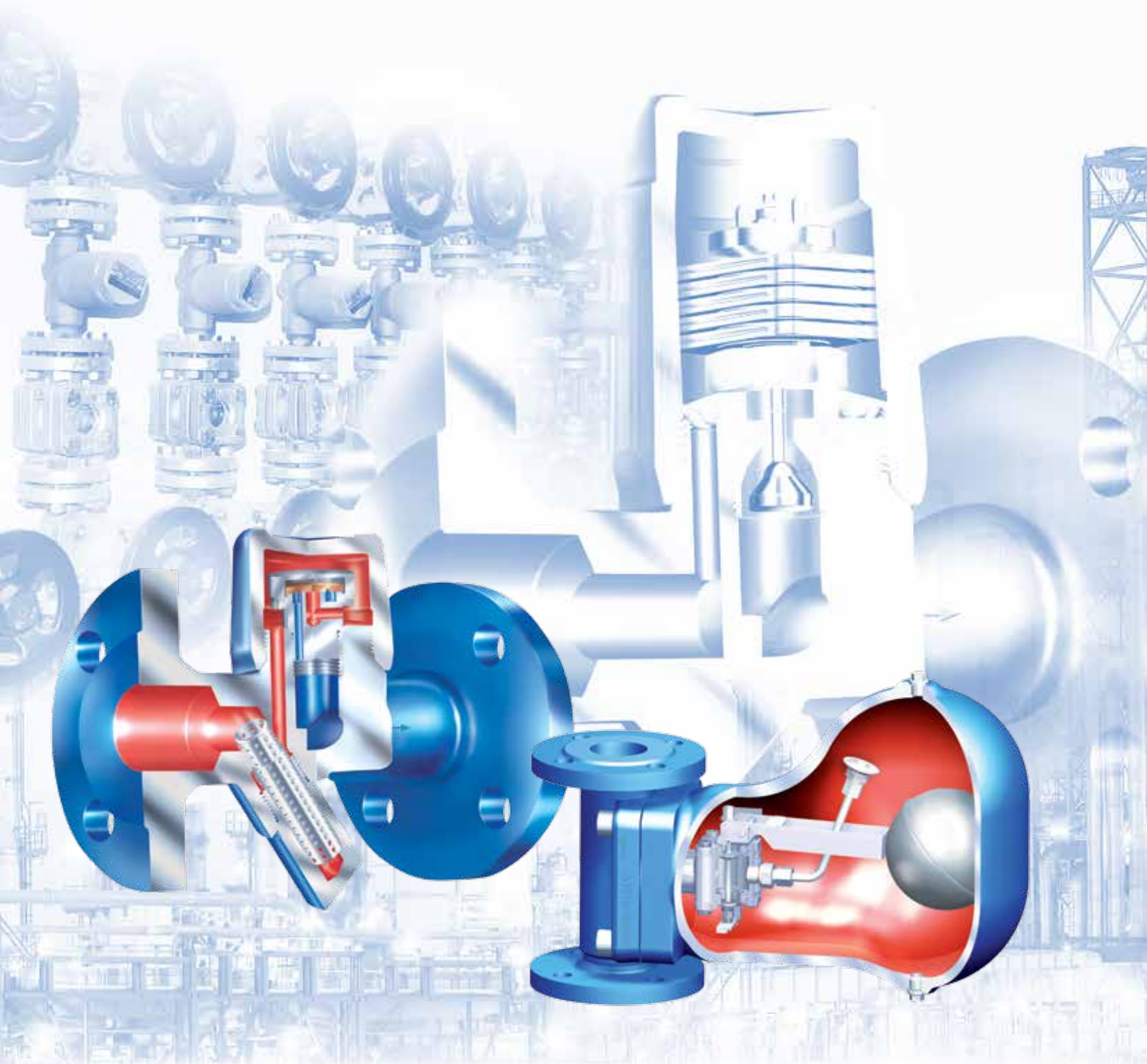
JBT



JCT

H2g

CONA® Purgadores de Condensado



Descarga de Condensado

A través del más completo programa de purgadores.
Eficiencia energética en sus instalaciones de vapor.



CONA® - B; Purgadores Bimetálicos

Diseño con placas bimetálicas que proporcionan una óptima reacción a los cambios de temperatura en el sistema. Disponen de un eje autoajustable y válvula de retención integrada. Resistentes al golpe de ariete.

Diferentes rangos de controladores según capacidad de descarga.
DN 15-50 (1/2"-2") / PN 16-630 - 150-2500#

CONA® - M; Purgadores Termostáticos

Ventilación automática en arranque y operación de planta con un diseño de rápida respuesta y sensibilidad al fluido. Óptimos por el sub-enfriamiento del condensado con un mínimo Revaporizado. Diversos tipos de cápsulas y rangos de controladores según capacidad de descarga.

DN 15-50 (1/2"-2") / PN 16-40 - 150-300#

CONA® - TD; Purgadores Termodinámicos

Purgadores compactos para descarga intermitente, ligeros y de rápido montaje, óptimos en trazo de líneas. Con válvula de retención integrada y cámara térmica anti congelación.

Para presión diferencial hasta 42 Barg.
DN 15-25 (1/2"-1") / PN 40-63 - 150-600#

CONA® - S/SC; Purgadores de Flotador

Purgadores de alta prestación indicados para el drenaje de condensado a temperatura de ebullición en los casos de mayor fluctuación de volumen y presión. Diseño mecánico con boya robusta, purgador intercambiable en planta de posición horizontal a vertical.

Diferentes rangos de controladores según capacidad de descarga.
DN 15-100 (1/2"-4") / PN 16-160 - 150-900#

CONA® Control

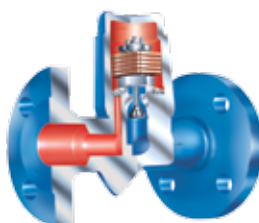
Sistema de monitorización remota de purgadores. Integrado en panel para el control del correcto funcionamiento de los purgadores de planta por temperatura.

SONAPHONE®

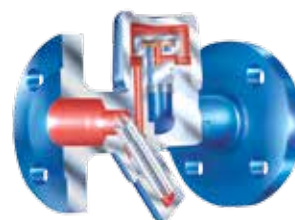
Tester multifunción ultrasónico para la comprobación de pruebas funcionales con purgadores y válvulas en planta.

El ahorro y eficiencia energética está a nuestro fácil alcance con la tecnología de Purgadores de la Serie CONA® gracias a una de las líneas más completas existentes en el mercado actual de productos para el control de condensado.

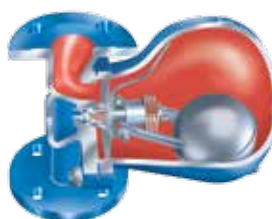
Disponibles en diseño mecánico por boya cerrada para adaptarse a las características que su instalación de hidrógeno requiere. La gama incluye todas las conexiones y rango de materiales disponibles, con filtro interno y externo.



CONA B - M



CONA TD



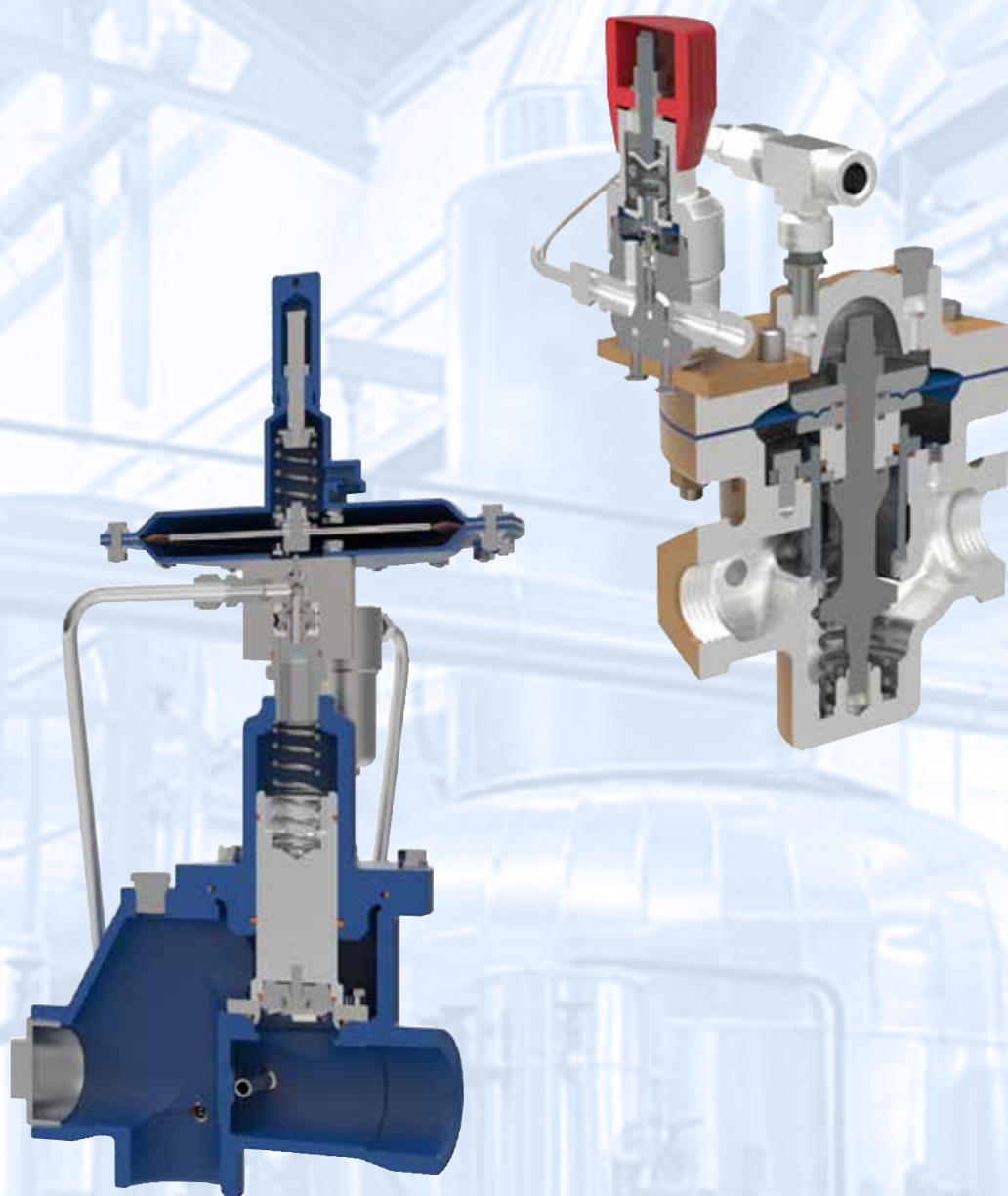
CONA S



CONTROL / SONACON

H2g

Otras líneas complementarias



Asegurando, Protegiendo y Verificando el flujo.
Productos ARI que completan la mejor elección.



Válvulas especiales para completar las instalaciones de Hidrógeno, todo desde nuestra exclusiva fuente de suministro.

Válvulas de inertización para gas y reguladores de presión y contrapresión, purgadores de condensado, válvulas de bola, retención, filtros e indicadores de flujo. Válvulas construidas en material de acero inoxidable de alta calidad.

UNIFLOW® - Válvulas de bola de acero inoxidable PN 16-40 Series BV4 6666M.

Construidas totalmente en acero inoxidable AISI 316 y sellos de PTFE-R, Diseño de bola flotante, conexiones a proceso por bridas EN1092/ANSI B.16.5 RF. Con montura superior para acople de actuadores neumáticos ISO 5211. Indicador de posición visual, dispositivo de bloqueo, diseño anti-eyeción de eje. Estanqueidad hermética bidireccional. DN 15-200 – +180°C

CHECKO® - Válvulas de Retención tipo Wafer de Disco Series CSD

Válvulas de diseño Wafer recargadas por muelle, para montaje entre bridas DIN EN PN 16-40, construidas integralmente en acero inoxidable, paso del flujo en línea horizontal. Diseño de cierre estándar metálico, Otras juntas de cierre sobre demanda, Homologación TRB 801 N° 45 DN 15 – 350; (PN 40) / +400°C

CASHCO® - Válvulas de inertización de gases y apagallamas

Válvulas de inertización Series 1078 / 1088 piloto operadas para inducción de nitrógeno u otros vapores inertes al tanque. Tamaños constructivos del cuerpo 1/2" (Series 1088), 1" y 2" (1078); y ajuste de presión de tarado 14 o 15 psig. Aplicaciones: Nitrógeno y gases inertes: Certificaciones: API 2000, PED 2014/68/UE, ATEX

Apagallamas contra deflagaciones (6A00) y detonaciones (7A00) para la línea de venteo, diseñados según código API 2000 y BS7244, Rangos de tamaños desde 3/4" a 12", construcción cuerpo: Hierro Fundido, Aluminio, Acero carbono, acero inoxidable con tapas en acero inoxidable en todos los casos

CASHCO® - Válvulas Auto operadas de Regulación de Presión

Las Válvulas series 4000 están cargadas por resorte y pueden realizar las funciones de alivio de presión y vacío combinadas (Series 4100, 4200), alivio de vacío (series 4300) y descarga de sobrepresión (Series 4400, 4500). Las válvulas Series 5000 son de diseño piloto operadas, la precisión del piloto permite ajustar la fuga del asiento a valores cercanos al punto de ajuste y caudal a menor sobrepresión; están diseñadas para el alivio combinado de presión y vacío (series 5100, 5200) o sobre presión (series 5400, 5500, 1049);

Tamaños Constructivos: desde 2" hasta 12"; Rango máximo de ajuste de presión 15 barg, Vacío: 12 barg; materiales constructivos de acero carbono, inoxidable, aluminio y FRP (fibra reforzada vidrio). Aplicaciones: Vapores en tanques atmosféricos. Certificaciones: API 2000, PED 2014/68/UE, ATEX



UNIFLOW



CHECKO D



CASHCO

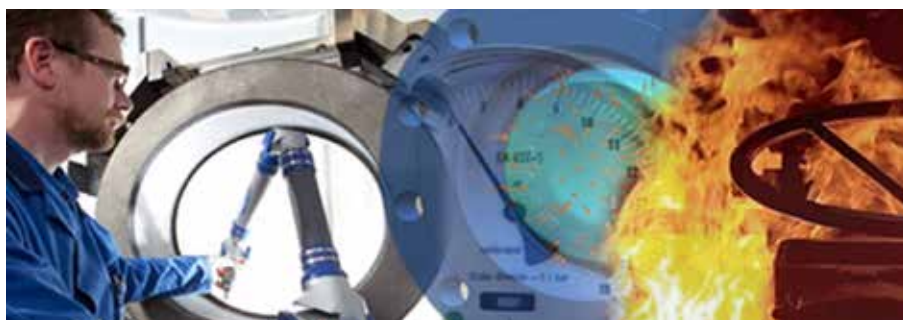
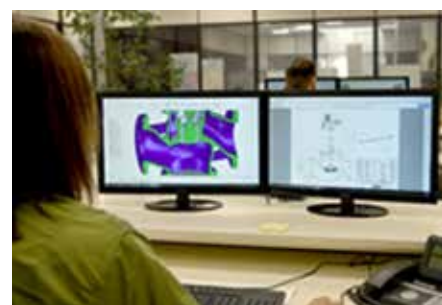


CASHCO



La Calidad al más alto nivel de seguridad; Compañía Certificada ISO 9001:2015 así como ISO 14000, y todos los productos homologados por Organismos Notificadores Independientes.

ARI-Armaturen asegura la calidad durante todo el proceso, desde el diseño y producción hasta la puesta en marcha del producto en su instalación gracias a ultra modernas herramientas de diseño (elemento finito, simuladores de flujo, métodos de fabricación, 3D.. etc) así como centros automatizados y robots de última generación que aseguran la máxima precisión. Además, para las pruebas y homologaciones cuenta con laboratorios que simulan condiciones de servicio reales. ARI-Armaturen es sinónimo de Calidad y Seguridad para sus instalaciones.





Tecnología Alemana
www.ari-armaturen.com

Su Distribuidor ARI

