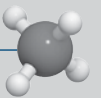


ARI-Armaturen

VÁLVULAS Y PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE FLUIDOS



Biogás



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.



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

5 **Generación de Energía Verde**

6 **Aplicaciones en Nuestro Entorno**

7 **Nuestras Válvulas**

8 **STEVI®
Válvulas de Control**

10 **SAFE®
Válvulas de Seguridad**

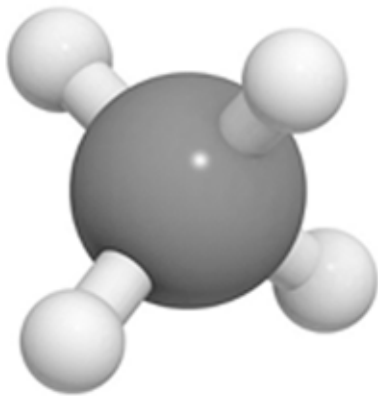
12 **GESA®, ZESA®, ZIVA®
Válvulas de Mariposa Concéntricas**

14 **Otras Líneas Complementarias**

16 **Calidad y Seguridad, Líderes en I+D**

Biogás

La Energía Verde, para un futuro descarbonizado



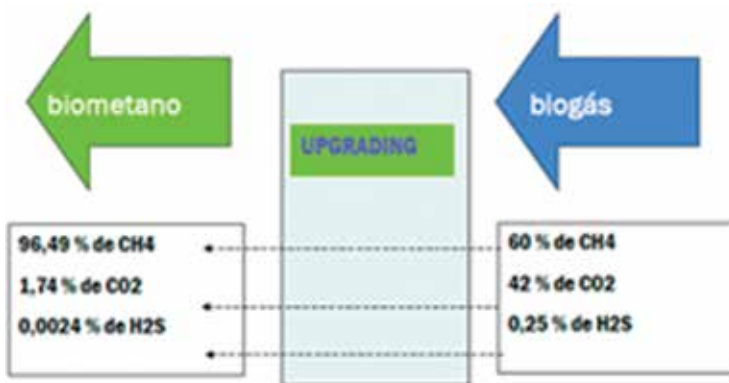
El biogás es una energía alternativa generada en medios naturales o en dispositivos específicos, por las reacciones de biodegradación de materia orgánica, en ausencia de oxígeno (esto es, en un ambiente anaeróbico).

Las materias primas base de la obtención del Biogás son residuos tales como excrementos (purín y estiércol) de cerdo y de res, residuos de las cosechas, lodos de estaciones depuradoras de agua... etc. Se trata, por tanto, de **una energía limpia, renovable y de economía circular**. Gracias a las plantas de Biogás estos residuos ya no acaban en vertederos o tirados en el suelo como lixiviados que contaminan los acuíferos.

Dado que el CH₄ tiene un potencial de calentamiento global 21 veces superior al CO₂, el aprovechamiento apropiado del biogás tiene un gran potencial para **contribuir a reducir emisiones de gases de efecto invernadero**.

Biogás

Generación de Energía Verde



Mediante la valorización energética del biogás se genera el biometano, un combustible valioso y no contaminante. El metano tiene como promedio un poder calorífico entre 18,8 y 23,4 mega julios por metro cúbico (MJ/m³). Una vez depurado al 98% obtendría un poder similar al gas natural.

El biometano es un valioso combustible que dará un impulso definitivo a las energías renovables para contribuir a un planeta descarbonizado.

El proceso de elaboración comienza con la separación por membranas y eliminación de las impurezas, CO₂ y H₂S entrando en una columna de destilación obteniendo una purificación del metano (CH₄) al 97%. Tras la depuración el biometano se puede inyectar en la red de gas o almacenarse en tanques para el consumo de movilidad e industrial.

Biogás

Aplicaciones para un entorno limpio



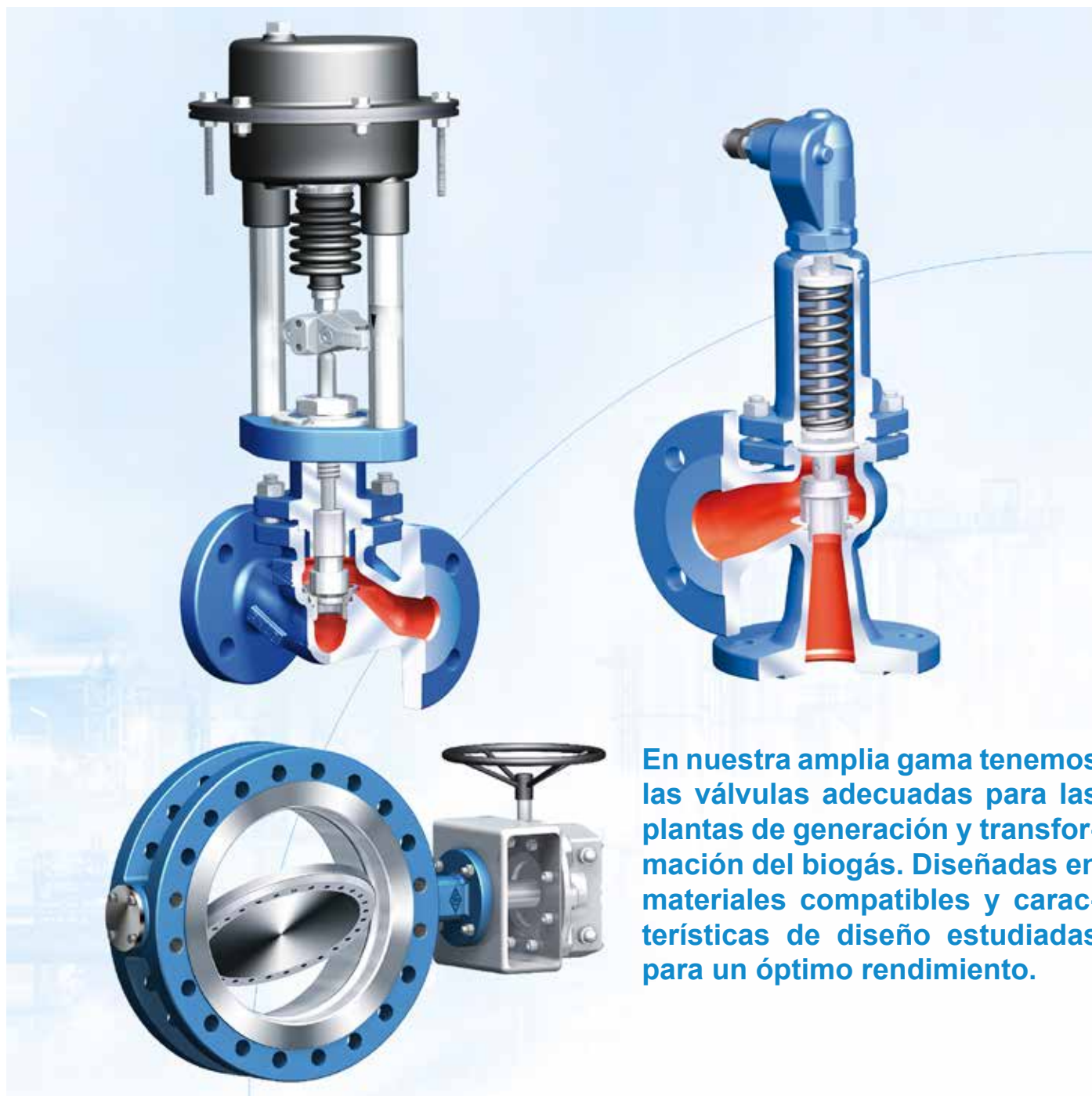
El biogás es una energía renovable que puede usarse para cualquiera de las grandes aplicaciones energéticas: eléctrica, térmica o como carburante para transporte. Estará presente en nuestro entorno en un futuro cercano.

En aplicaciones industriales como combustible puede canalizarse para su uso directo en una caldera adaptada para su combustión o inyectarse previa purificación hasta biometano en las infraestructuras de gas natural existentes, tanto de transporte como de distribución.

El biogás se utiliza en calderas, para producir calor, como combustible para vehículos en el transporte, en motores o turbinas para generar electricidad, purificado para introducirlo en redes de gas natural, o como material base para la síntesis de metanol, un producto de alto valor agregado.

Biogás

Nuestras Válvulas

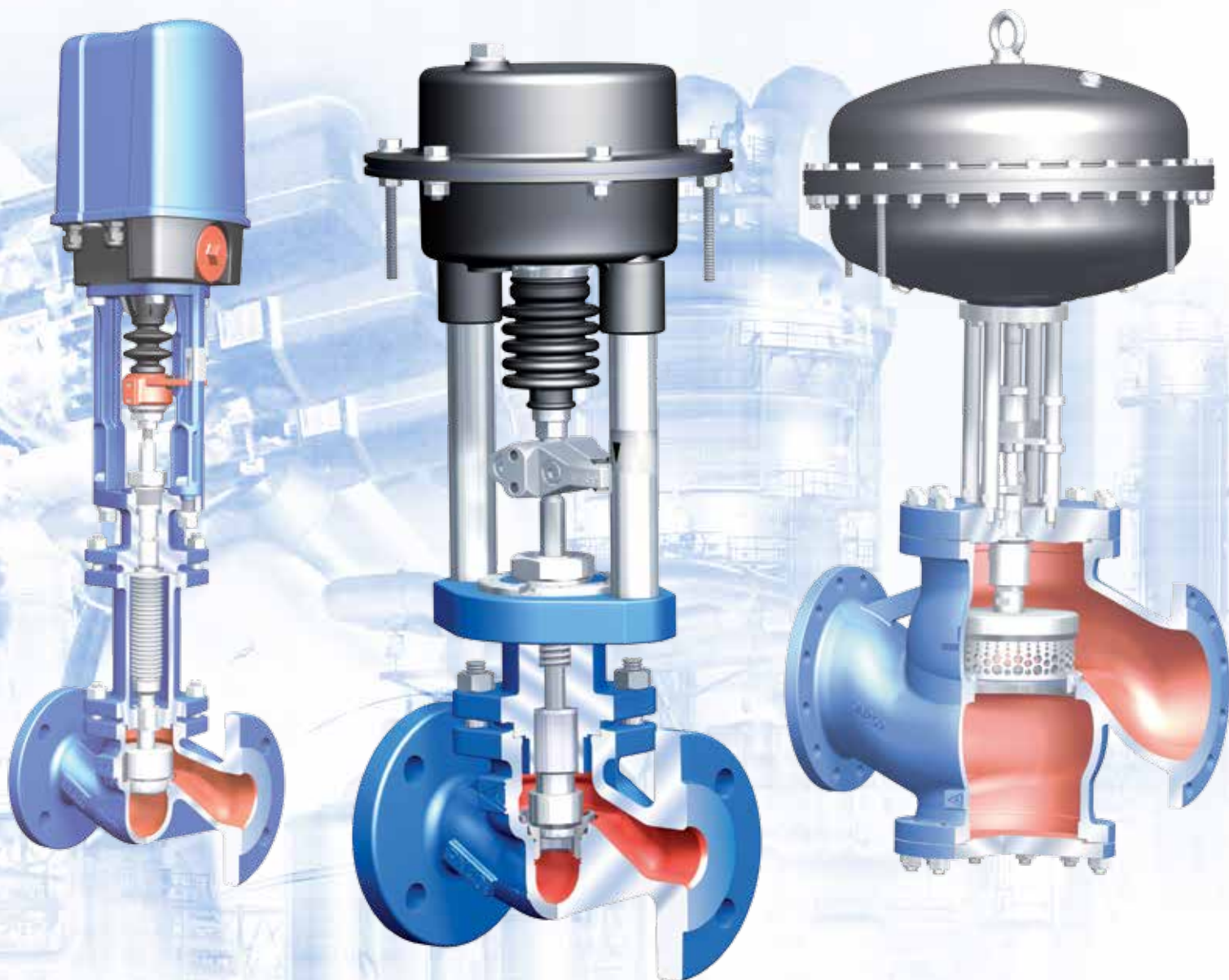


En nuestra amplia gama tenemos las válvulas adecuadas para las plantas de generación y transformación del biogás. Diseñadas en materiales compatibles y características de diseño estudiadas para un óptimo rendimiento.

Integradores e ingenierías internacionales cuentan ya con la experiencia positiva del rendimiento de nuestras válvulas para **seccionamiento, control y alivio de presión**. Construidas en acero inoxidable con una alta calidad constructiva y certificación ATEX, ofreciendo un rendimiento fiable y preciso. Conoce más de cerca nuestra línea de válvulas para el segmento del Biogás.

Biogás

STEVI® Válvulas de Control



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



Válvulas de Control compactas STEVI Serie VARIO 448.

Son las válvulas idóneas para el control en unidades de purificación del metano; una 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



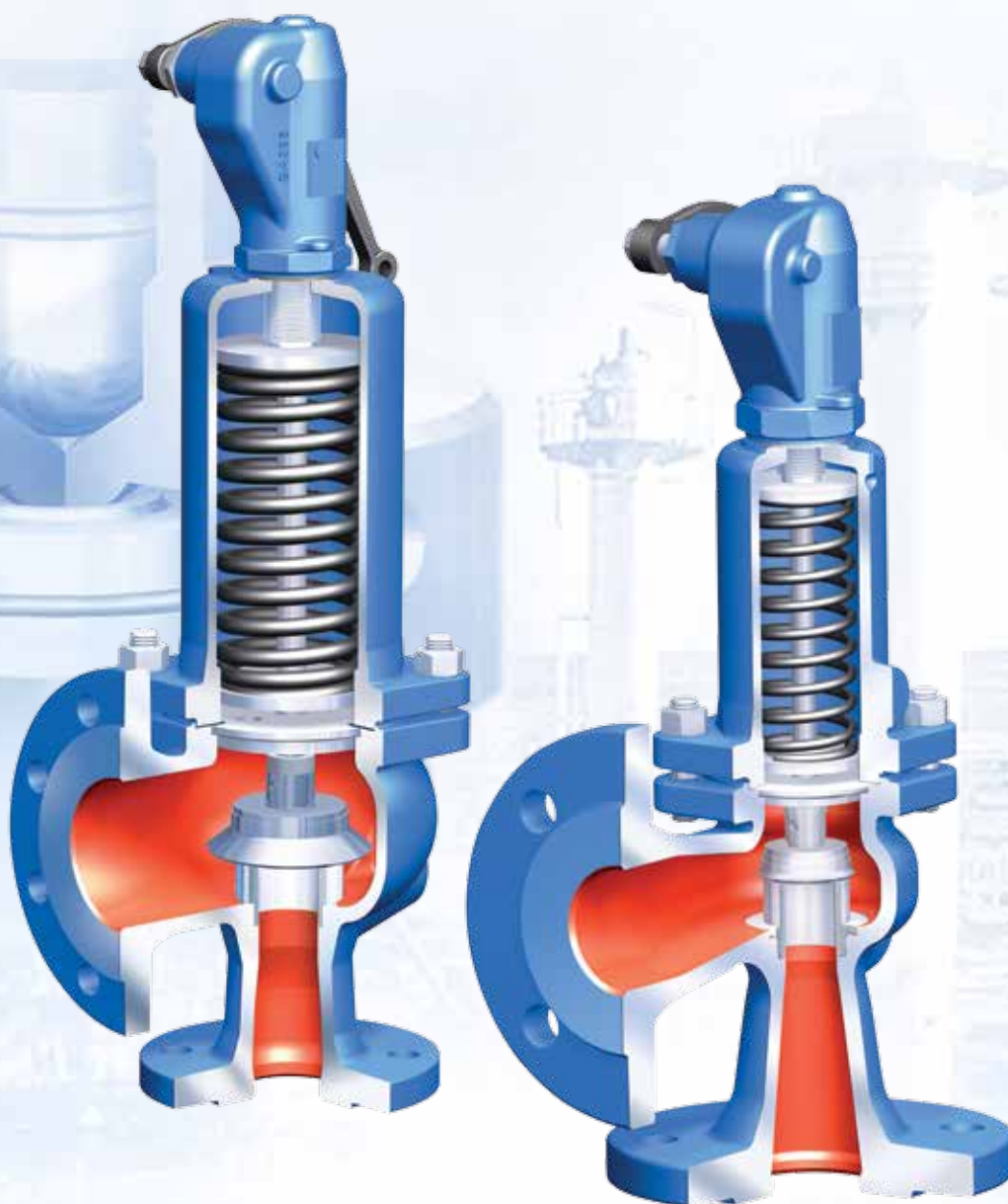
STEVI PRO



PREMIO - DP

Biogás

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.

Biogás

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 durante el proceso de optimización del metano. 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



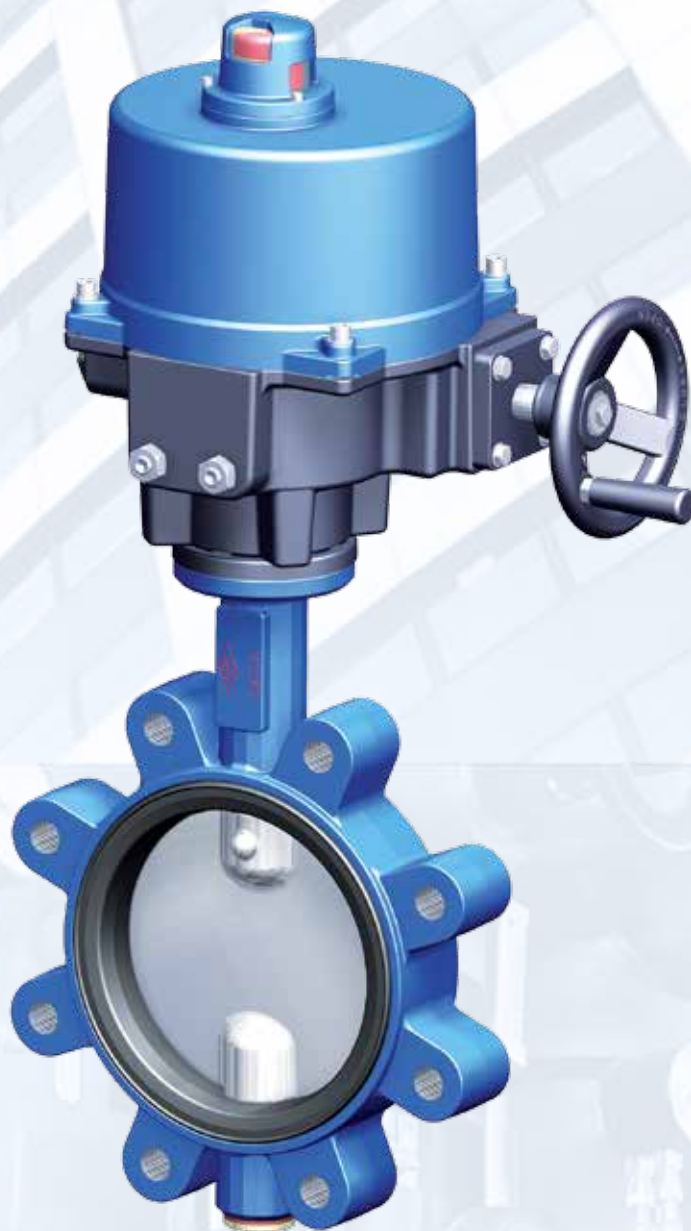
SAFE TCP /TCS



SAFE SHR

Biogás

GESA®, ZESA®, ZIVA® Válvulas de Mariposa Concéntricas



La excelencia en diseño y economía.
Soluciones económicas de alta calidad.

GESA®, ZESA®, ZIVA® Válvulas de Mariposa Concéntricas



Válvulas de Seccionamiento tipo mariposa; GESA, ZESA, ZIVA series concéntricas.

Para el seccionamiento de líneas disponemos de válvulas sencillas pero de alta calidad, diseño concéntrico con disco de acero inoxidable y sello de NBR. Pintadas con especificación C3M para la corrosión ambiental en el entorno de producción del metano. Equipadas con accionamiento manual o neumático.

ZESA®; Series 012 – Válvulas de Mariposa Concéntricas tipo Wafer

Cuerpo en Fundición Nodular EN-JS 1030, Para montaje entre bridas, operación de 90° a muy baja fricción por el mínimo contacto del disco y anillo de cierre, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Posibilidad de cierre con anillo EPDM (+130°C); NBR (80°C) o FPM (+150C).

DN 25 – 500; (PN 6, 10,16)

GESA®; Series 013 – Válvulas de Mariposa Concéntricas tipo Lug

Cuerpo en Fundición Nodular EN-JS 1030, Para montaje entre bridas, operación de 90° a muy baja fricción por el mínimo contacto del disco y anillo de cierre, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Posibilidad de cierre con anillo EPDM (+130°C); NBR (80°C) o FPM (+150C).

DN 25 – 500; (PN 10,16)

ZIVA®; Series Z014 – Válvulas de Mariposa Concéntricas tipo Wafer

Cuerpo en Fundición Nodular EN-JS 1030, Para montaje entre bridas, operación de 90° a muy baja fricción por el mínimo contacto del disco y anillo de cierre, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Posibilidad de cierre con anillo EPDM (+130°C); NBR (80°C); FPM (+150C) o NBR Blanco (80°C).

DN 25 – 600; (PN 6, 10,16)

ZIVA®; Series Z015 – Válvulas de Mariposa Concéntricas tipo Lug

Cuerpo en Fundición Nodular EN-JS 1030, Para montaje entre bridas, operación de 90° a muy baja fricción por el mínimo contacto del disco y anillo de cierre, válvulas sin mantenimiento y de larga duración en planta. Posibilidad de cierre con anillo EPDM (+130°C); NBR (80°C); FPM (+150C) o NBR Blanco (80°C).

DN 25 – 600; (PN 10,16)

Opciones de Operación:

Manual con palanca de ajuste gradual y con reductor desembragable, Actuadores Neumáticos de simple y doble efecto, Actuadores eléctricos e Hidráulicos.

Homologaciones:

DVGW Registro para agua Potable (W270) y desinfección (W363); OVGW (Gas)



ZESA



GESA



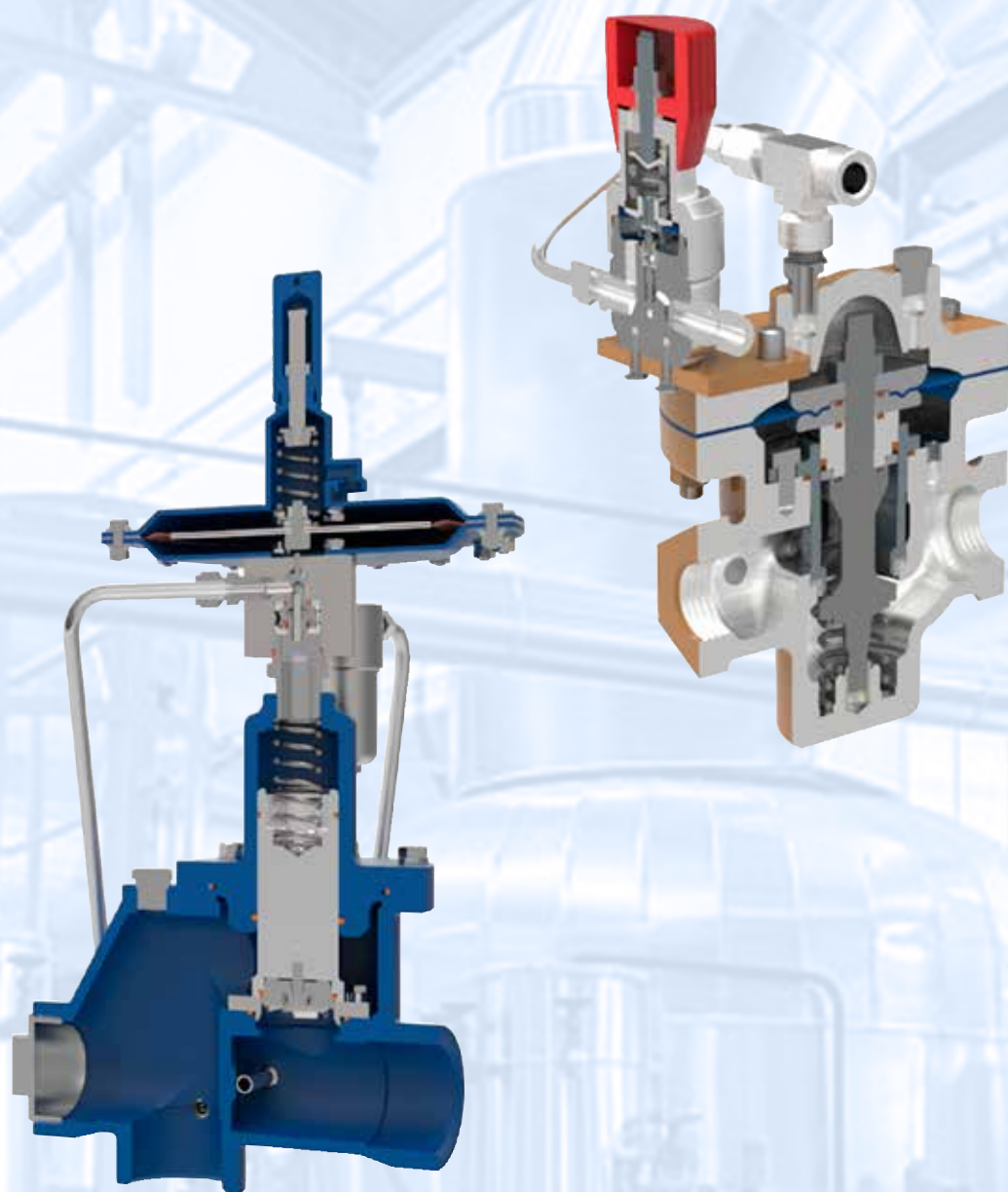
ZIVA Series Z014



ZIVA Series Z015

Biogás

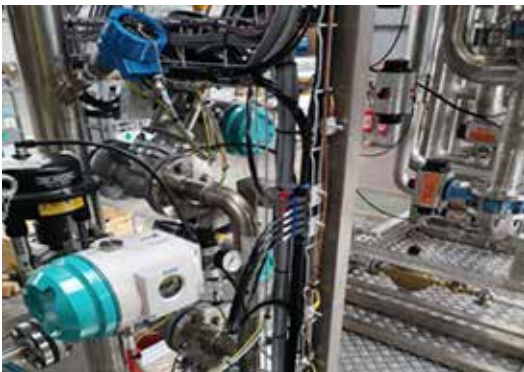
Otras líneas complementarias



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

Biogás

Otras líneas complementarias



Válvulas especiales para completar las instalaciones de Biogás, 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



UNIFLOW

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



CHECKO D

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

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



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

