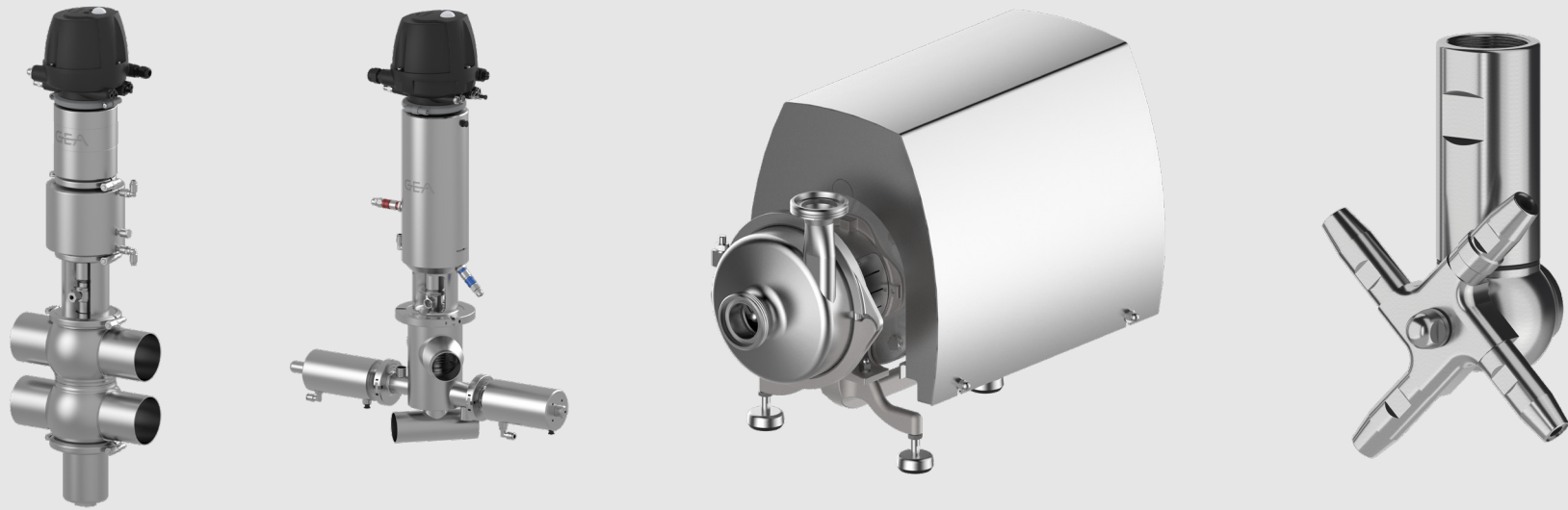




FLUJO EFICIENTE. MÁXIMA SEGURIDAD.

GEA Flow Components

CONTENIDO

Flow4you	3
Válvulas	5
Bombas	22
Equipos de Limpieza de Tanques	28
Nuestro servicio	34

FLOW4YOU

Convirtiendo los líquidos en valor.

Un equipo comprometido a su lado, proporcionándole tecnologías de válvulas, bombas y equipos de limpieza para mantener su producto en movimiento. Investigamos constantemente formas más inteligentes, eficaces y responsables de hacer que su proceso sea seguro y orientado al futuro.

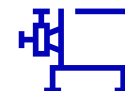
Nuestra ambición es impulsar el cambio tecnológico, utilizando nuestra amplia experiencia, amor por la innovación, atención al detalle y un servicio con el que pueda contar en todo momento.



Tecnología de
válvulas higiénicas



Tecnología de
válvulas asépticas



Tecnología de
bombas higiénicas



Tecnología de
limpieza

Potenciando industrias claves en todo el mundo

Nuestras tecnologías están al servicio de las industrias que ayudan a satisfacer las necesidades diarias e impulsan la innovación para un futuro mejor.



Bebidas

Refrescos, cerveza, zumos
Productos para batidos



Lácteos

Leche, leche UHT, yogur, quesos



Alimentación

Salsas, cremas y condimentos,
Ketchup, mayonesa



Farmacia y cuidado de la salud

Productos farmacéuticos y para el cuidado de la salud
Productos biotecnológicos



Cuidado personal y del hogar

Cosméticos, lociones/geles, pasta de dientes
Detergentes para ropa y de uso general



New Food

Alternativas lácteas vegetales
Carne y proteínas de origen celular

VÁLVULAS HIGIÉNICAS Y ASÉPTICAS

Dirigiendo el flujo.

Las válvulas de proceso higiénicas y asépticas son esenciales para el procesamiento de líquidos, ya que controlan el flujo y protegen los productos sensibles.

Nuestras líneas de válvulas están diseñadas para satisfacer todas sus necesidades con opciones de optimización ilimitadas, incluido un sistema modular personalizable, tan sencillo como un Lego®.



Una gama estructurada para su éxito

- Proporcionamos **válvulas higiénicas** con una capacidad de limpieza óptima para proteger los líquidos sensibles.
- Las **válvulas UltraClean** permiten prolongar la duración de almacenamiento mediante un sellado avanzado frente a la atmósfera.
- Nuestras **válvulas asépticas y estériles** garantizan la máxima pureza y biocontención en el procesamiento post-UHT, farmacéutico y celular.

Válvulas higiénicas

Con más de 1,8 millones de configuraciones posibles, las válvulas higiénicas VARIVENT® guían el flujo en las líneas de procesamiento de líquidos.

La familia VARIVENT® está formada por válvulas VARIVENT® y ECOVENT®.

Las válvulas VARIVENT® son la referencia en cuanto a flexibilidad, modularidad y variabilidad. El sistema modular de válvulas permite a los operarios adaptar los tipos de válvulas y los componentes funcionales a cualquier tarea, optimizando todo el proceso.

La gama excepcionalmente completa de tipos de válvulas disponibles incluye válvulas de asiento para todas las funciones estándar, así como válvulas para aplicaciones especiales.

Las válvulas ECOVENT® se caracterizan por su diseño compacto. Proporcionan una solución sencilla y económica para los requisitos estándar. La serie ofrece válvulas de cierre y desvío.



Vino

MSL: > 1 año

Valor de pH: ≤ 4,5



Cerveza

MSL: > 6 meses

Valor de pH: ≤ 4,5



Yogur de frutas / Yogur natural

MSL: > 2-4 meses

Valor de pH: ≤ 4,5



Leche fresca

MSL: 7-10 días

Valor de pH: > 4,5

Válvulas de asiento higiénico



Válvulas de cierre

Válvulas de desvío

Válvulas de doble asiento

Válvulas de fondo de tanque

Válvulas para CIP y bloques de gas

Válvulas Piggables

Válvulas de proceso de la serie VARIVENT®

Válvulas de cierre

Las válvulas de cierre de asiento simple VARIVENT® y ECOVENT® gestionan el flujo de líquidos en aplicaciones higiénicas y se caracterizan por su facilidad de uso y flexibilidad.

Válvulas de desvío

Las válvulas de desvío VARIVENT® y ECOVENT® dirigen el medio en la dirección correcta. Diferentes variantes de cuerpos distribuyen líquidos de una tubería a dos tuberías o fusionan dos líneas en una en procesos de mezcla.

Válvulas de doble asiento

Las válvulas de doble asiento VARIVENT® proporcionan el cierre a prueba de mezcla de medios incompatibles en las bloques de válvulas, garantizando un procesamiento seguro y flexible, en particular en los circuitos CIP.

Válvulas de fondo de tanque

Las válvulas de fondo de tanque VARIVENT® cierran de forma higiénica las tuberías de tanques o recipientes. Las conexiones pueden soldarse en el fondo del tanque o montarse a ras de la pared del fondo del tanque.

Válvulas para CIP y bloques de gas

Las válvulas VARIVENT® para CIP y bloques de gas facilitan la configuración de sistemas CIP de gran eficacia.

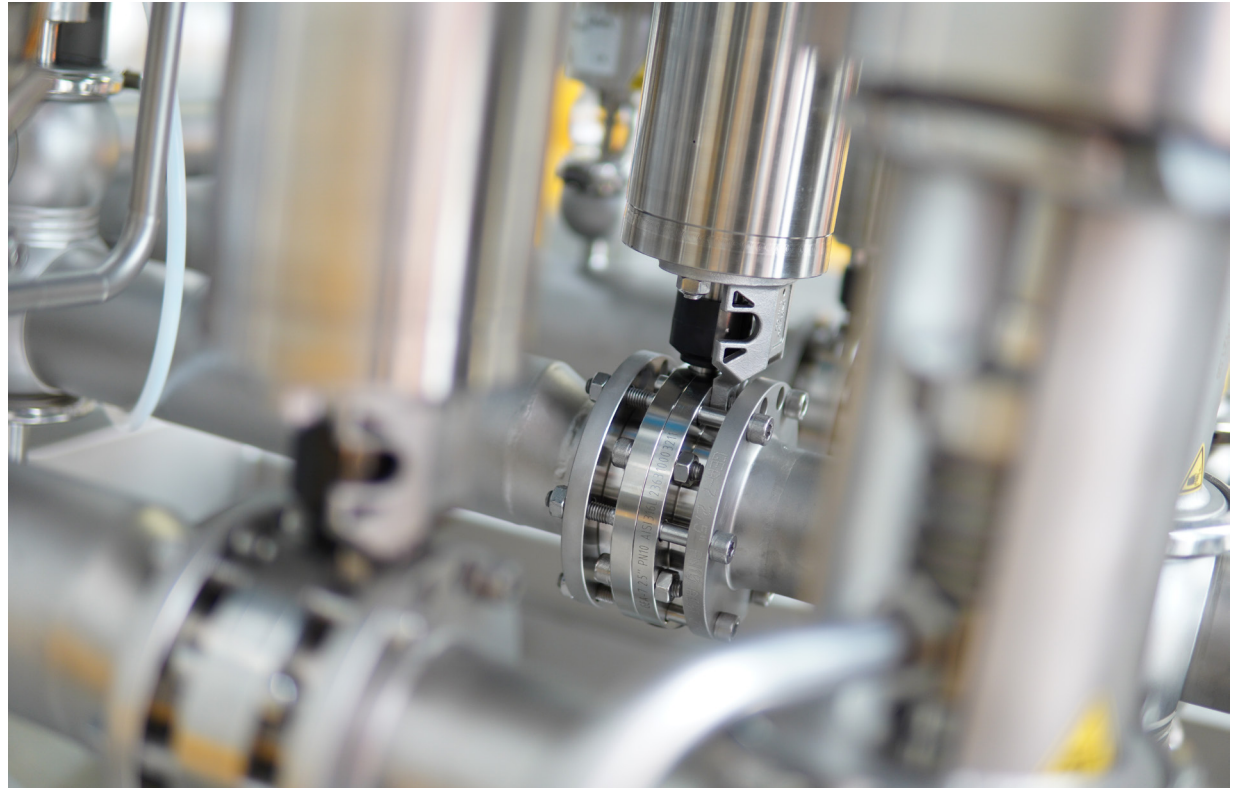
Válvulas piggables

Las válvulas piggables VARIVENT® están especialmente diseñadas para procesos de recuperación de productos.

Datos técnicos	
Ancho nominal	DN10 – DN150; 1" – 6" DE
Presión del producto	hasta 10 bar
Material (zona húmeda)	1.4404 (316L)
Suministro de aire	4 bar – 8 bar
Material de las juntas	EDPM, FKM, HNBR

Válvulas de mariposa higiénicas

Donde lo sencillo es lo mejor, las válvulas de mariposa higiénicas de GEA ofrecen funciones de cierre fáciles de aplicar, pero seguras y fiables, tanto si se accionan neumática como manualmente.



Las válvulas de mariposa higiénicas contra fugas ofrecen una interesante variante de válvula para la separación a prueba de mezcla de medios. Altamente funcionales, aptas para CIP/SIP y de fácil mantenimiento, estas válvulas proporcionan una seguridad continua a los procesos de producción.

Datos técnicos

Ancho nominal	DN15 – DN150; 0,5" – 4" DE
Presión del producto	hasta 10 bar
Material (zona húmeda)	1.4404 (316L)/1.4301 (304)
Suministro de aire	4,8 bar – 8 bar
Material de las juntas	EDPM, FKM, HNBR, VMQ



Válvulas de mariposa



Válvulas de mariposa contra fugas

Tecnología en línea y compensador de dilatación

Optimizando la configuración de cada sistema de procesamiento, estos componentes higiénicos proporcionan soluciones sofisticadas para medir los parámetros del proceso con instrumentos de control en tiempo real y para aliviar las tensiones mecánicas en la tubería.



Cuerpos / bridas de conexión GEA VARILINE®

La instalación de cuerpos VARILINE® permite integrar dos sensores de control en la tubería. Nuestros componentes en línea son higiénicamente seguros, 100% drenables, lo que permite una instrumentación libre de zonas muertas para un procesamiento seguro y eficaz.



Compensador de dilatación GEA VARICOMP®

El innovador y compacto compensador de dilatación VARICOMP® iguala las dilataciones y tensiones debidas a diferencias de temperatura en tuberías o bloques de válvulas.

Válvulas higiénicas para aplicaciones especiales



Válvulas modulantes



Válvulas de muestreo



Válvulas de rebose



Válvulas de presión constante



Válvulas de seguridad



Válvulas de vacío

Proporcionamos soluciones de válvulas versátiles que mantienen sus operaciones seguras, eficientes y bajo control. Tanto si se trata de controlar la presión como de regular el caudal, nuestras válvulas están diseñadas para hacer frente a las exigencias más duras de las plantas de procesamiento modernas.

Válvulas de control

Las válvulas de control VARIVENT®, aptas para gases, vapores o líquidos, se utilizan para el control modulante fiable de aplicaciones en que se requieren parámetros constantes.

Válvulas de muestreo

Tanto el muestreo manual de cantidades muy pequeñas como el muestreo y la dosificación totalmente automáticos a prueba de mezcla son posibles con nuestras válvulas de muestreo VARIVENT®.

Válvulas de rebose

Las presiones críticas en el sistema de tuberías pueden equilibrarse de forma eficiente con las válvulas de rebose VARIVENT®, normalmente instaladas junto a bombas de desplazamiento positivo.

Válvulas de presión constante

Para mantener las presiones relevantes para la producción a un nivel constante, estas válvulas están diseñadas para compensar las fluctuaciones de presión relacionadas con el proceso.

Válvulas de seguridad

Las válvulas de seguridad VARIVENT® funcionan de forma puramente mecánica y ofrecen una protección fiable contra las presiones de proceso críticas en tuberías y depósitos.

Válvulas de vacío

Para proteger los recipientes y las vías de flujo contra la presión negativa, las válvulas de vacío VARIVENT® se utilizan en posición invertida, lo que impide la entrada de partículas externas.

Datos técnicos	
Ancho nominal	DN10 – DN150; 1" – 6" DE
Presión del producto	hasta 10 bar
Material (zona húmeda)	1.4404 (316L)
Suministro de aire	4 bar – 8 bar
Material de las juntas	EDPM, FKM, HNBR

Sistema higiénico de seguridad de tanques



Sistema de seguridad de tanques GEA VARITOP®



Los sistemas modulares de seguridad para tanques VARITOP® se utilizan ampliamente en la industria cervecera, sobre todo en las zonas de fermentación y almacenamiento.

Nuestro sistema de seguridad para tanques VARITOP® ofrece una protección completa, desde la prevención de sobrepresión y vacío hasta la garantía de una gasificación y desgasificación controladas.

Adaptable a sus necesidades específicas, el sistema puede conectarse de forma centralizada o montarse sobre una placa de tanque. Con las fiables válvulas VARIVENT®, sus tanques permanecerán seguros durante todas las fases de funcionamiento.

Datos técnicos

Ancho nominal	DN100 – DN125; IPS 6" DE
Presión del producto	hasta 10 bar
Material (zona húmeda)	1.4404 (316L)
Suministro de aire	4,8 bar – 8 bar
Material de las juntas	EDPM, FKM

Válvulas UltraClean

A los consumidores le encantan los productos frescos. Para mantener la leche y el zumo durante más tiempo aptos para el consumo, las válvulas UltraClean ofrecen una mayor protección.

La clase de higiene UltraClean se refiere a procesos con exigencias especiales de los equipos, para proteger los productos no UHT de los gérmenes y prolongar su duración de almacenamiento.

Nuestras válvulas UltraClean de la pionera serie D-tec® incorporan un vástago con diafragma herméticamente sellado que impide la entrada de microorganismos de la atmósfera al producto. Esto aumenta la estabilidad microbiana del producto y mantiene su calidad y atractivo durante más tiempo.

Las válvulas D-tec® son ideales para procesar yogur de frutas y leche de larga duración (ESL). Son igualmente adecuadas para la elaboración de zumos, batidos y té helado, ya que ayudan a conservar el sabor natural, el aspecto y el contenido en nutrientes de los ingredientes.



Zumo de frutas
MSL: varios meses
Valor de pH: $\leq 4,5$



Té helado (sin gas)
MSL: > 6 meses
Valor de pH: $\leq 4,5$



Yogur de frutas, tratado térmicamente
MSL: > 5 semanas
Valor de pH: $\leq 4,5$



Leche ESL
MSL: 21–45 días
Valor de pH: $> 4,5$



Válvulas a prueba de mezclas



Válvulas de cierre



Válvulas modulantes



Válvulas de doble cámara



Válvulas de desvío



Válvulas de fondo de tanque

Válvulas UltraClean de la serie D-tec®

Válvulas a prueba de fugas

Este económico diseño de válvula de Aseptomag® se utiliza principalmente para funciones de cierre a prueba de mezcla en plantas de procesamiento UltraClean/ESL.

Tipo LV, LVBS

Válvulas de cierre

Las válvulas de cierre de asiento simple D-tec® se utilizan para la apertura y cierre controlados de tuberías en aplicaciones UltraClean. La innovadora conexión entre el vástago de la válvula y el diafragma del vástago minimiza la tensión mecánica sobre el elemento de sellado hermético.

Tipo N/DV

Válvulas modulantes

Estas válvulas se utilizan para el ajuste y control exactos de parámetros como el caudal, presión, temperatura o nivel de llenado en las plantas de procesamiento. Un posicionador electroneumático permite el ajuste exacto del vástago de la válvula controlando el actuador neumático.

Tipo P/DV

Válvulas de doble cámara

El vástago con diafragma D-tec® se utiliza para sellar herméticamente la zona del producto frente a la contaminación exterior. La barrera de vapor integrada (ISB) permite la separación segura de las líneas de producto con un medio estéril y puede cerrarse de forma segura a la atmósfera mediante las dos válvulas laterales integradas.

Tipo D/DV

Válvulas de desvío

Las válvulas de desvío D-tec® se utilizan para funciones de distribución y fusión en el procesamiento UltraClean.

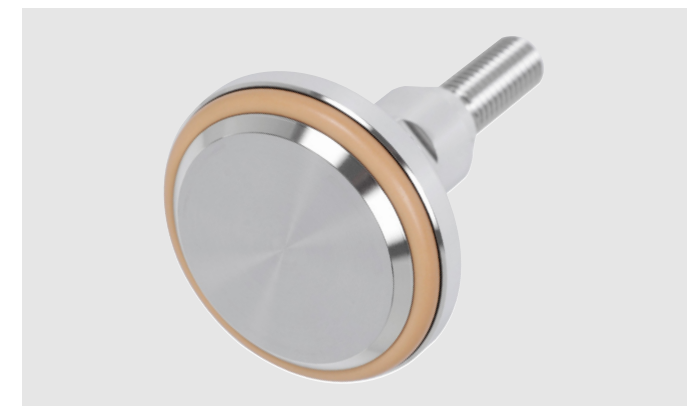
Tipo W/DV

Válvulas de fondo de tanque

Las válvulas de fondo de tanque de asiento simple D-tec® se utilizan para el control monitorizado de fluidos en aplicaciones de tanque. Las válvulas son ideales para las aplicaciones UltraClean.

Tipo N/DV

Sellado duro TEFASEP®



Válvulas asépticas

Indispensables para numerosos procesos claves, estas válvulas asépticas están diseñadas para proporcionar el máximo nivel de seguridad biológica en sectores industriales sensibles.

La clase de higiene aséptica se refiere a procesos en el sector lácteo, de bebidas, alimentario, de nuevos alimentos y biotecnológico, donde las barreras seguras contra los microorganismos son cruciales.

La serie Aseptomag® de válvulas asépticas se caracteriza por el uso completo de fuelles de acero inoxidable permanentemente unidos y continuamente controlados que protegen al producto del contacto con los microorganismos de la atmósfera.

Minimizando el riesgo de contaminación y asegurando entornos de proceso estériles, las válvulas Aseptomag® protegen la salud de los consumidores, garantizando la integridad de la leche UHT, los alimentos infantiles y muchos otros productos importantes.



Refrescos (sin gas)
MSL: varios meses
Valor de pH: > 4,5



Té helado (sin gas)
MSL: > 12 meses
Valor de pH: > 4,5



Alimentación infantil / Nutrición
MSL: varios meses
Valor de pH: > 4,5



Leche UHT / nata UHT
MSL: > 3 meses
Valor de pH: > 4,5

**Válvulas de cierre****Válvulas modulantes****Válvulas de doble cámara****Válvulas de contrapresión****Válvulas de desvío****Válvulas de muestreo**

Válvulas asépticas de la serie Aseptomag®

Válvulas de cierre

Las válvulas de cierre Aseptomag® se utilizan para la apertura y cierre controlados de tuberías en plantas de procesamiento aséptico.

Tipo AV, AVBS, AMV, AF

Válvulas modulantes

Estas válvulas de regulación se utilizan para el ajuste y control exactos de parámetros como el caudal, presión, temperatura o nivel de llenado en plantas de procesamiento aséptico.

Tipo RV, RVIN

Válvulas de doble cámara

Las válvulas asépticas de doble cámara se utilizan para el cierre a prueba de mezcla de productos incompatibles en las uniones de tuberías. Estas válvulas representan una versión especial de una válvula de doble asiento, con la cámara de fugas diseñada como una cámara estéril, separada herméticamente del entorno mediante dos válvulas laterales.

Tipo DK, DKBS, DDK, AXV, ADV

Válvulas de contrapresión

Las válvulas de contrapresión Aseptomag® controlan una presión predefinida en las plantas de procesamiento aséptico.

Tipo GD, GDIN

Válvulas de desvío

Las válvulas de desvío Aseptomag® se utilizan para funciones de distribución y fusión en plantas de procesamiento aséptico.

Tipo UV

Válvulas de muestreo

Las válvulas de muestreo aséptico se utilizan para el muestreo seguro en plantas de procesamiento aséptico.

Tipo FV



Válvulas estériles



Las válvulas estériles GEA VESTA® son un activo esencial en aplicaciones especiales de procesamiento de productos farmacéuticos, cosméticos y New Food.

Los productos líquidos complejos para el cuidado de la salud y para la nutrición requieren equipos estériles para garantizar el máximo nivel de seguridad biológica. La serie de válvulas VESTA® satisface las rigurosas exigencias del procesamiento estéril en operaciones de laboratorio, así como en procesos de producción altamente especializados.

Gracias al cierre hermético del vástago de la válvula mediante un fuelle de PTFE de una sola pieza, las válvulas estériles VESTA® garantizan el máximo aislamiento de la línea de proceso respecto al medio ambiente.

El diseño higiénico sin concesiones de todas las zonas en contacto con el producto se extiende a las superficies exteriores, libres de espacios innecesarios y drenables para facilitar la limpieza exterior.

Explorar nuevas áreas de procesamiento

A medida que la creciente población mundial impulsa la demanda de alternativas ricas en proteínas a los productos cárnicos tradicionales, las válvulas estériles VESTA® ofrecen una solución ideal para los innovadores procesos de producción de proteínas celulares.



Farmacia y
biotecnología



New Food basada en
células alimentarias



Válvulas de cierre



Válvulas de fondo de tanque



Válvulas de muestreo



Bloques de válvulas

Válvulas estériles de la serie VESTA®

Para garantizar el cumplimiento de las estrictas normativas de seguridad alimentaria, la estructura modular de las válvulas estériles VESTA® puede adaptarse a las condiciones específicas de cualquier proceso, cumpliendo al mismo tiempo todos los requisitos normativos.

Válvulas de cierre

Las válvulas de cierre VESTA® se utilizan para el cierre controlado de tuberías en la tecnología de procesos estériles. Existen variantes especiales graduadas HCA para una adaptación ideal de la válvula cuando se requieren diferentes tamaños de puerto de conexión para el tránsito y el desvío.

[Tipo H_A](#)

Válvulas de fondo de tanque

Las válvulas de fondo de tanque VESTA® se colocan principalmente en el punto más bajo de un recipiente, aunque la válvula también es totalmente drenable cuando se instala horizontalmente. Las válvulas están montadas al ras, lo que elimina la

posibilidad de cualquier sumidero y permite una limpieza CIP/SIP óptima. Gracias a su diseño extraordinariamente compacto, estas válvulas pueden utilizarse en espacios reducidos.

[Tipo H_A/T](#)

Válvulas de muestreo

Las válvulas de muestreo VESTA® impresionan por su estructura modular y su diseño compacto. El diseño optimizado del flujo ofrece una base ideal para procesos CIP/SIP eficientes.

[Tipo H_A/I](#)

Bloques de válvulas

Los bloques de válvulas VESTA® son válvulas estériles, compactas y versátiles, con dos actuadores independientes. El concepto de carcasa de una sola pieza permite fusionar, separar o desviar el flujo de producto en condiciones de espacio reducido. Para maximizar los tiempos de producción, las válvulas y las juntas pueden repararse en pocos minutos, lo que reduce significativamente los tiempos de inactividad. Todos los

pasos de mantenimiento pueden ejecutarse con herramientas estándar. Los fuelles de PTFE que no muestren desgaste durante las comprobaciones rutinarias pueden reutilizarse sin dudarlos.

[Tipo HWA y HXA](#)



Fuelles de PTFE

Manifolds de válvulas pre-ensamblados

Una ventaja para la planta y el proceso: Ahorre esfuerzo y tiempo con los manifolds de válvulas pre-ensamblados por el fabricante.

Los bloques de válvulas pre-ensamblados, diseñados con nuestras válvulas higiénicas o asépticas, permiten un uso eficaz de los recursos y requieren un mínimo de valioso espacio en la fase de construcción.

Los manifolds de válvulas no son una única solución que se ajuste a todas las aplicaciones. Con más de 25 años de experiencia, somos un socio competente en la compleja tarea de diseñar plataformas de manifolds de válvulas de A a Z, exactamente según sus especificaciones.

Ventajas con nuestros manifolds pre-ensamblados

- No se requiere espacio durante la construcción
- Montaje según sus requisitos de proceso
- Diseño que ahorra espacio: siempre una prioridad para nosotros
- Creación de planos y renderizados 2D y 3D
- Diseño higiénico o aséptico coherente
- Consideración de todos los requisitos legales
- Tuberías protegidas contra tracción con compensadores de dilatación
- Cableado/tubería a petición, también probada para E/S
- Fácil acceso y manejo
- Documentación según necesidades específicas
- FAT disponible a petición



Lo que podemos hacer:



Atención al cliente



Planificación del proyecto



Diseño en 3D



Producción



Respaldo

Sistema de recuperación de producto

Recuperar el valor: reducir los residuos.

Un sistema de recuperación de producto o 'pigging' ayuda a las empresas a ahorrar ingredientes de producto y agua de lavado, simplemente minimizando los residuos.

Diseñado para recuperar eficazmente el valioso producto de sus líneas de proceso, este sistema no solo aumenta el rendimiento sino que también minimiza el uso de agua y agentes de limpieza.

¿Por qué desperdiciar un producto en perfecto estado durante la limpieza de tuberías? Al reducir la pérdida de producto, los costes de eliminación de efluentes y el tiempo de inactividad de la producción, nuestra solución le ayuda a racionalizar las operaciones.

Ideal para productos de alto valor y altamente procesados en industrias como lácteos, alimentación, de bebidas, farmacéutica y de cuidado personal, el sistema minimiza el tiempo de prelavado para prolongar el tiempo de producción.

Ofrecemos sistemas de recuperación de productos asépticos e higiénicos.

El sistema de recuperación de producto VARICOVER® utiliza un pig especialmente diseñado para empujar el producto de alto valor fuera de la tubería antes de limpiarla, permitiendo que vuelva a entrar en el ciclo de producción.

Disponibles en configuraciones totalmente automáticas, semiautomáticas o manuales, cada sistema se adapta a sus necesidades específicas y a los requisitos de su producto.



Uso responsable de los recursos



Sistema aséptico de recuperación de producto



Sistema higiénico de recuperación de producto



Automatización de válvulas

Los sistemas inteligentes de control y feed-back integran a la perfección las modernas válvulas de proceso en su PLC central, permitiendo soluciones de automatización flexibles y avanzadas.

Nuestros módulos de control digital T.VIS® permiten a los operadores de sistemas conseguir un control óptimo de sus válvulas de proceso.

Conectados a la red de dispositivos digitales de la planta, los módulos de control permiten que todas las operaciones de válvulas sean coordinadas y supervisadas hasta el más mínimo detalle por la unidad central de gestión del proceso.

Nuestra gama de módulos de control T.VIS® de fácil uso muestra lo más avanzado en tecnología innovadora de automatización de válvulas. Con vías de aire optimizadas y componentes electrónicos de bajo consumo, minimizan el consumo de energía y aire comprimido. El diseño mecánico mejorado proporciona una protección superior contra humedad, polvo, golpes y vibraciones.



IO-Link: la puerta de acceso a operaciones optimizadas

Nuestros módulos de control se integran sin esfuerzo en cualquier red digital de comunicación de campo y son compatibles con todas las conexiones e interfaces estándar. La última generación de módulos de control T.VIS® también admite la integración en las modernas redes IO-Link.

Ahorre más de un 90% de agua y productos de limpieza en cada ciclo de limpieza de la válvula.



Reducir el consumo de agua es una prioridad clave en la producción sostenible. La función electrónica LEFF® de GEA es un importante paso adelante, ya que ofrece más del 90 % de ahorro de agua y productos de limpieza durante la limpieza del asiento de la válvula.

Esta tecnología inteligente está integrada de serie en los módulos de control T.VIS® A-15, la mejor opción para las válvulas de doble asiento a prueba de mezcla.

Ventajas con la función LEFF®

- Importante reducción de costes: más del 92 % de ahorro de agua y medios CIP
- Función integrada en los módulos de control T.VIS® A-15
- Sin programación complicada en el PLC – la configuración se realiza en la parte superior del cabezal
- No se requiere sistemas tecnológicos adicionales
- Monitorización automática de la función de lifting

Impulsar la sostenibilidad

La función LEFF® integrada en los módulos de control GEA T.VIS® A-15 ha sido galardonada con la etiqueta Add Better de GEA por su impacto positivo en la reducción del consumo de agua.*

*La etiqueta Add Better guarda relación con la función LEFF® integrada en el módulo de control GEA T.VIS®, que ahorra un 92 % de agua en comparación con la limpieza convencional del asiento de las válvulas.



Uso responsable de los recursos

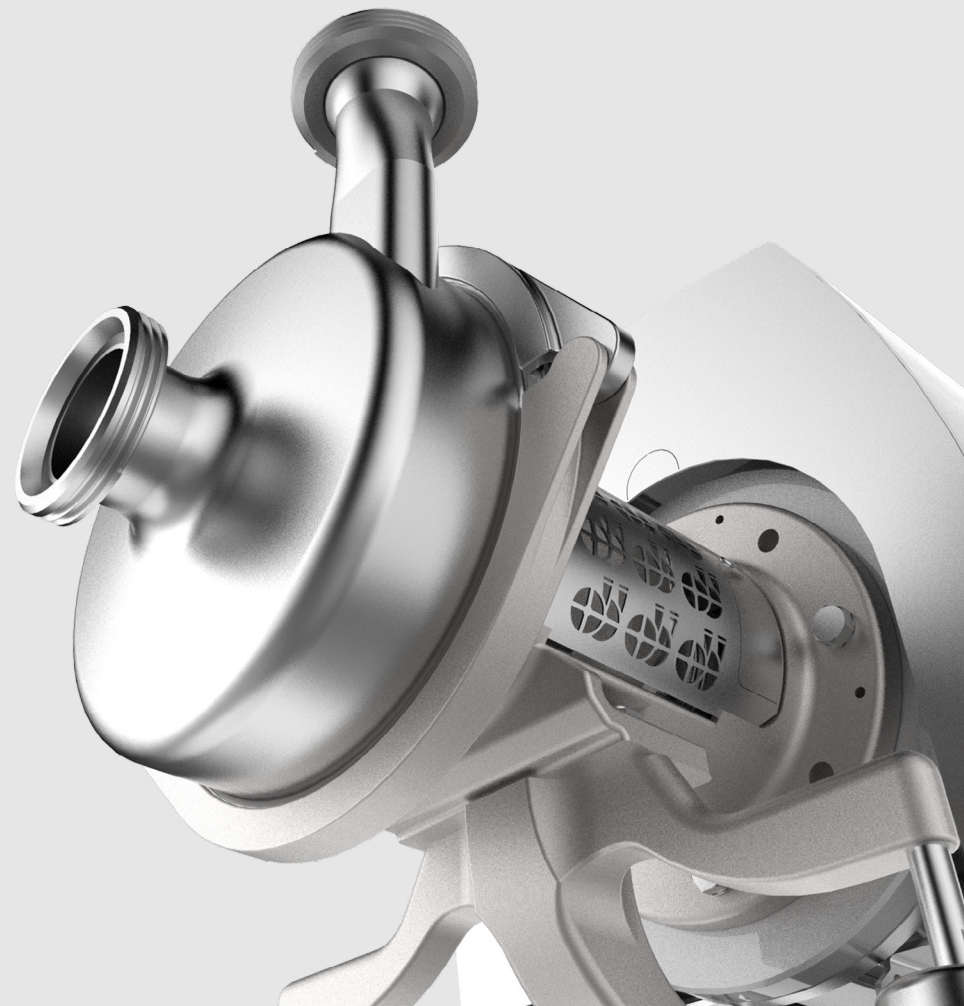


BOMBAS HIGIÉNICAS

El corazón de todo proceso.

Para cada aplicación de procesamiento, las sofisticadas bombas centrífugas y de desplazamiento positivo GEA Hilge le dan tranquilidad, asegurando un transporte cuidadoso con una avanzada fiabilidad y eficiencia económica.

El diseño higiénico con acero inoxidable estéril sin fundición, embutido o forjado sin burbujas, garantiza una limpieza óptima. Hay certificaciones disponibles para cada región e industria.



Póngase en contacto con nuestros expertos

El centro de competencia para bombas higiénicas de Bodenheim es su socio en todo el mundo para la mejor solución de bombeo posible.

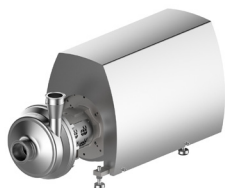
Nuestra gama de bombas

Bombas centrífugas de una etapa



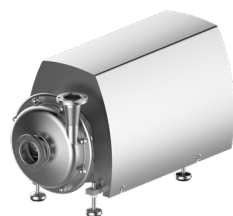
GEA Hilge HYGIA

La calidad superior, la fiabilidad y la máxima flexibilidad de personalización garantizan el éxito de su aplicación en la industria alimentaria, de bebidas y farmacéutica.



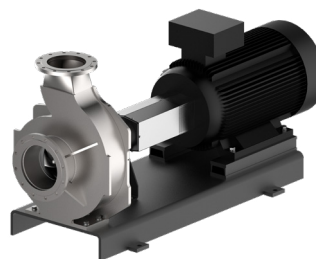
GEA Hilge HYGIA H

Esta versión de alta presión de la acreditada serie HYGIA está diseñada para presiones de sistema de hasta 64 bar y se utiliza para procesos de filtración por membrana.



GEA Hilge TP

Esta bomba centrífuga es la solución inteligente para aplicaciones estándar. Se adapta a una amplia gama de aplicaciones y ofrece una higiene y una calidad sin concesiones.



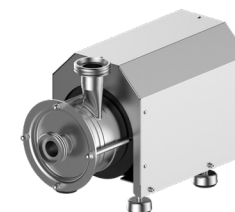
GEA Hilge MAXA

Diseñada para un funcionamiento pesado en procesos industriales. Muy utilizada en caldos de fermentación, instalaciones de filtrado y transporte de condensados, agua caliente y fría.



GEA Hilge CONTRA

El diseño higiénico en cada detalle proporciona soluciones perfectas para numerosas tareas en procesos estériles e higiénicos.



GEA Hilge DURIETTA

Esta bomba de diseño muy compacto ha sido creada para aplicaciones con caudales bajos a alturas de flujo elevadas.

Bombas centrífugas autocebantes



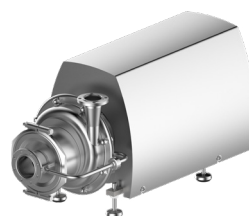
GEA Hilge SIPLA

Especialmente adecuada para sistemas de retorno SIP/CIP y aplicaciones con alto contenido de gas. La rotación a derecha e izquierda puede ajustarse libremente para opciones de aplicación adicionales.



GEA Hilge SIPLA-HT

Esta bomba estéril es una variante especial diseñada para aplicaciones farmacéuticas, biotecnológicas y de cuidado personal.



GEA Hilge TPS

Esta bomba es la solución elegida especialmente para el vaciado de tanques, así como para el transporte de productos que contengan gas, por ejemplo, los sistemas de retorno CIP.



GEA Hilge NOVALOBE

Esta bomba lobular rotativa se ha diseñado específicamente para medios muy viscosos y para aplicaciones en que se requiere un bombeo suave. La bomba es totalmente drenable con puertos verticales.



GEA Hilge NOVATWIN+

La flexible gama de bombas de doble tornillo permite la producción y el funcionamiento CIP con una sola bomba. Cumple los requisitos higiénicos más exigentes y garantiza una producción fiable.

Bombas de desplazamiento positivo

Bombas centrífugas de una etapa

Gracias a nuestra amplia gama de tipos de bombas centrífugas, podemos ofrecerle la más adecuada para su aplicación, su producto y su punto de operación. Disponibles tanto para aplicaciones estándar como para aplicaciones muy complejas con requisitos avanzados.



GEA Hilge HYGIA

La bomba ideal para la mayoría de tipos de líquidos y numerosas tareas de transporte, especialmente para una manipulación suave de líquidos con sólidos y fibras en la industria láctea, de bebidas y alimentaria.

Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	175 m³/h	175 m³/h
Altura máx. de bombeo	75 m	110 m
Presión máx. del sistema	15/25 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,4 / ≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	



GEA Hilge HYGIA H

Esta serie de bombas es adecuada para el uso en industrias con altas exigencias de higiene y fiabilidad. Las aplicaciones típicas de la bomba de alta presión son ósmosis inversa y nanofiltración en la industria láctea, alimentaria y de bebidas.

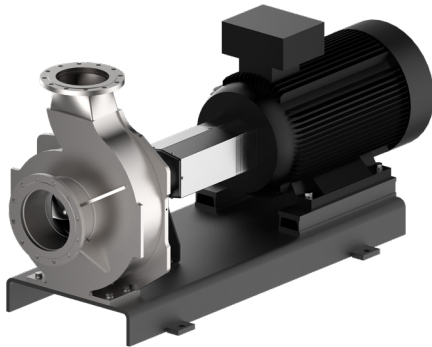
Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	200 m³/h	175 m³/h
Altura máx. de bombeo	100 m	145 m
Presión máx. del sistema	64 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	



GEA Hilge TP

Una bomba modular con opciones de diseño estándar, fácil de adaptar a los requisitos cambiantes, por ejemplo, diferentes cierres mecánicos.

Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	170 m³/h	205 m³/h
Altura máx. de bombeo	90 m	130 m
Presión máx. del sistema	16 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	



GEA Hilge MAXA

Una bomba muy adaptable con múltiples montajes disponibles y variantes de impulsor, diseñada para caudales muy elevados así como para medios con sólidos pequeños y blandos.

Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	1.400 m³/h	1.300 m³/h
Altura máx. de bombeo	100 m	100 m
Presión máx. del sistema	10 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	

Bombas centrífugas multietapa

Las líneas de bombas multietapa ofrecen un diseño compacto para grandes alturas de bombeo, sirviendo tanto para aplicaciones muy complejas como estándar.



GEA Hilge CONTRA

Conocida por la manipulación suave de medios sensibles al cizallamiento, especialmente en la industria farmacéutica, esta bomba puede dimensionarse para una eficacia óptima y la adaptación del punto de servicio.

Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	100 m³/h	100 m³/h
Altura máx. de bombeo	200 m	230 m
Presión máx. del sistema	25 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,4 / ≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	



GEA Hilge DURIETTA

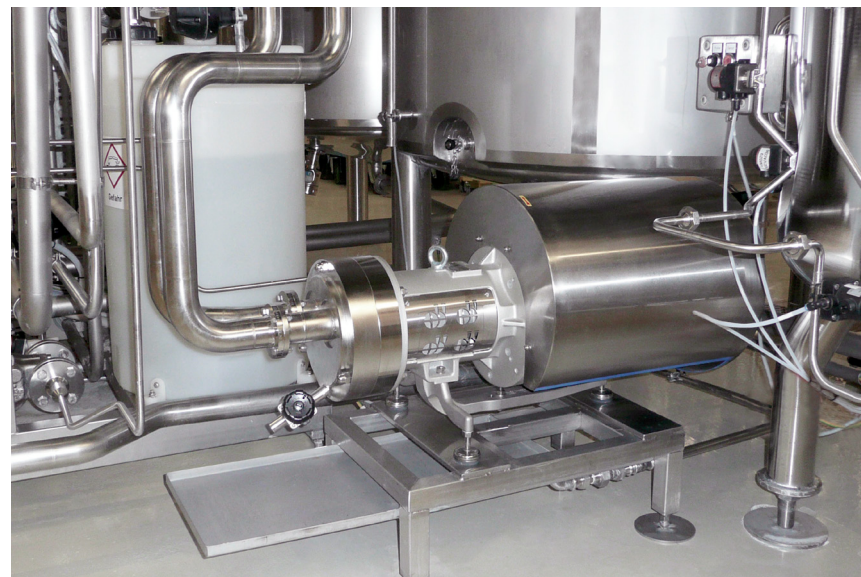
Una bomba con un diseño muy compacto, adecuada sobre todo para aplicaciones con caudales más bajos y alturas de bombeo más elevadas.

Datos técnicos	50 HZ	60 Hz
Caudal máx.	8 m³/h	8 m³/h
Altura máx. de bombeo	72 m	41 m
Presión máx. del sistema	8 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 3,2 µm	



Bombas centrífugas autocebantes

Estas líneas de bombas están especializadas para sus procesos de limpieza y garantizan la flexibilidad y versatilidad del proceso. Gracias a su capacidad para transportar producto y líquido CIP con una sola bomba, ahorran costes de inversión.



GEA Hilge TPS

El buen rendimiento de aspiración de esta bomba garantiza tiempos de proceso más cortos incluso cuando se utiliza para medios con alto contenido en gas. Esta serie ofrece un sistema modular para adaptarse fácilmente a las necesidades cambiantes.

Datos técnicos	50 HZ	60 HZ
Caudal máx.	115 m³/h	125 m³/h
Altura máx. de bombeo	95 m	138 m
Presión máx. del sistema	16 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,8 / ≤ 3,2 µm	



GEA Hilge SIPLA

Una serie de bombas SIP/CIP más pequeñas, capaces de manejar un alto contenido de gas y equipadas para girar en sentido horario y antihorario para diversos tipos de aplicación.

Datos técnicos	50 HZ	60 HZ
Caudal máx.	78 m³/h	65 m³/h
Altura máx. de bombeo	47 m	60 m
Presión máx. del sistema	10 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 3,2 µm	



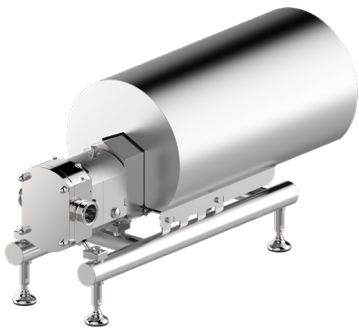
GEA Hilge SIPLA-HT

Esta gama se caracteriza por sus propiedades especialmente robustas, completamente fabricada en acero inoxidable sin poros ni orificios, y con un diseño hidráulico optimizado para una mayor eficacia.

Datos técnicos	50 HZ	60 HZ
Caudal máx.	50 m³/h	50 m³/h
Altura máx. de bombeo	37 m	51 m
Presión máx. del sistema	10 bar	
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,4 / ≤ 0,8 µm	

Bombas de desplazamiento positivo

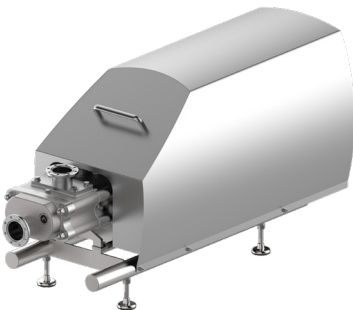
Cuando se trata de bombear medios sensibles con alta viscosidad, las bombas de desplazamiento positivo de GEA son la elección correcta para los procesos higiénicos de la industria alimentaria, de bebidas o farmacéutica.



GEA Hilge NOVALOBE

El transporte suave y seguro, sin contacto entre metales, garantiza un procesamiento de alta calidad. La bomba se adapta perfectamente a las tareas más exigentes gracias a las diferentes geometrías de los lóbulos rotativos, las conexiones, las juntas y los montajes.

Datos técnicos	
Caudal máx.	35 m³/h
Presión máx. del sistema	16 bar
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,4 / ≤ 0,8 µm



GEA Hilge NOVATWIN+

Gracias al transporte suave y de baja pulsación, incluso los productos sensibles con partículas grandes permanecen intactos. Con el nuevo diseño de la bomba de doble tornillo, se puede utilizar un tamaño más pequeño en 2/3 de las aplicaciones.

Datos técnicos	
Caudal máx.	310 m³/h
Presión máx. del sistema	30 bar
Rugosidad superficial R _a	≤ 0,4 / ≤ 0,8 µm

La serie GEA Hilge NOVATWIN+ ha sido galardonada con la etiqueta Add Better de GEA por ahorrar un 13 % de energía.*

* La etiqueta Add Better se refiere al producto de serie GEA Hilge NOVATWIN+, lanzado en julio de 2023. La comparación se hace con su modelo predecesor, la GEA Hilge NOVATWIN.

TECNOLOGÍA DE LIMPIEZA

Campeones ocultos.

La sofisticada tecnología de limpieza de tanques, silos y contenedores industriales rara vez está en el foco, pero es vital para un procesamiento seguro y eficaz, porque la limpieza importa.

Nuestros componentes de limpieza y soporte en servicios apoyan los procesos innovadores, protegiendo su producto y su marca.

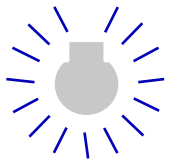


La energía mecánica hace el truco

- Desarrollamos continuamente formas de maximizar el impacto de la energía mecánica en el proceso de limpieza.
- Esto reduce para nuestros clientes la cantidad y el coste necesarios de calor/energía, agua y productos químicos, así como tiempo de limpieza.

Clases de ensuciamiento

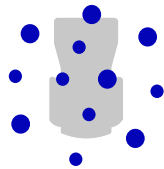
Desde refrescos solubles en agua hasta escamas de chocolate pegajosas: Los productos en los tanques se pueden dividir en cuatro clases de suciedad, todas ellas cubiertas por nuestra tecnología de limpieza con soluciones optimizadas.



Clase de suciedad I: Limpieza por aclarado

Productos solubles en agua, poca o ninguna adherencia a las paredes de los recipientes.

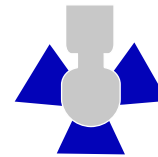
→ Limpiadores estáticos



Clase de suciedad II: Limpieza de bajo impacto

Soluciones solubles en agua, baja adherencia a la superficie.

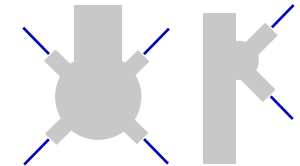
→ Limpiadores rotativos libres



Clase de suciedad III: Limpieza de impacto medio

Residuos resistentes, mayor adherencia a las paredes del recipiente. Lo ideal es que el producto siga húmedo durante la limpieza.

→ Limpiadores de rotación lenta



Clase de suciedad IV: Limpieza de alto impacto

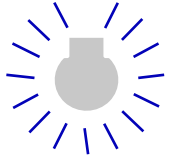
Productos incrustados o secos, gran adherencia a las paredes del recipiente.

→ Limpiadores orbitales

→ Limpiadores de índice



Tipos de limpiadores



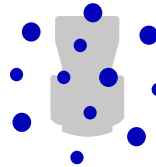
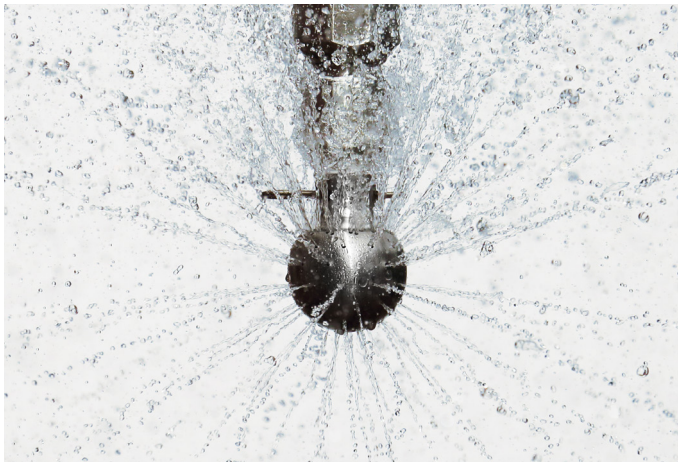
Limpiadores estáticos

Clase de suciedad I: Limpieza por aclarado

Sin mantenimiento, fácil limpieza con baja presión

La limpieza de tanques con residuos solubles en agua requiere menos fuerza mecánica. Las bolas pulverizadoras estáticas utilizan el líquido que corre por las paredes del recipiente para crear fricción en la superficie y disolver los residuos.

Estos limpiadores son la elección perfecta para aclarar productos fáciles de limpiar con poca inversión y esfuerzo. Se pueden conseguir distintos patrones y rendimientos de pulverización utilizando una gran variedad de diseños, materiales y superficies de las bolas pulverizadoras.



Limpiadores rotativos libres

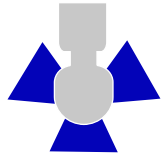
Clase de suciedad II: Limpieza de bajo impacto

Rendimiento de limpieza instantáneo, denso y eficaz

Los limpiadores rotativos libres se caracterizan por su capacidad de generar una densa pulverización de gotas de alto impacto y movimiento rápido que irradian en todas direcciones, proporcionando una limpieza intensiva en todas las direcciones. Esta rotación es impulsada por el flujo de líquido, que produce una serie de gotas de tamaño pequeño a mediano que se mueven rápidamente para producir una fuerza mecánica en las paredes del recipiente.

Los limpiadores rotativos libres de GEA satisfacen las exigentes demandas de los fabricantes de primera calidad,





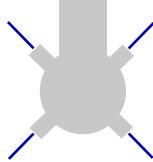
Limpiadores de rotación lenta

Clase de suciedad III: Limpieza de impacto medio

Limpieza eficaz, potente y económica

Los limpiadores con rotación lenta de GEA utilizan chorros planos o redondos dirigidos para proyectar la solución limpiadora sobre las paredes del tanque. Las unidades de rotación lenta de GEA son una solución eficaz y rentable para productos más resistentes y difíciles de limpiar.

Estas unidades funcionan a presiones de líquido más altas que las unidades tradicionales de rotación libre pero, debido a su diseño, mantienen velocidades de rotación lentas. Esto permite que estos dispositivos ejerzan una mayor fuerza de limpieza sobre las paredes del recipiente.



Limpiadores orbitales

Clase de suciedad IV: Limpieza de alto impacto

Proyección del chorro de pulverización y potencia de limpieza optimizadas

Nuestra amplia gama de limpiadores orbitales incluye soluciones modulares con boquillas seleccionables que pueden adaptarse a cualquier tarea de limpieza.

Su diseño compacto, combinado con potentes chorros, hace que estos limpiadores sean perfectos para limpiar una gran variedad de tamaños de recipientes y equipos, especialmente cuando la seguridad higiénica es una prioridad y cuando los residuos pegajosos pueden dificultar la limpieza.



Limpiadores de índice

Clase de suciedad IV: Limpieza de alto impacto

Diseñado para las aplicaciones más difíciles

Los limpiadores de índice de GEA se benefician de su tecnología de boquillas de chorro sólido, combinado con el mecanismo de índice de pistón, que optimiza la proyección del chorro pulverizado y la potencia de limpieza sobre las paredes del recipiente.

Nuestros limpiadores de índice optimizan la eficacia de las operaciones de limpieza ofreciendo patrones de pulverización de 360° o 180°.



Nuestra gama de limpiadores



Bolas pulverizadoras

Las bolas pulverizadoras están diseñadas para la limpieza por enjuague con un gran caudal, proporcionando así un potente lavado a baja presión.



Torus / Chemitorus

La gama Torus y Chemitorus garantiza un resultado de limpieza repetible y sostenible, especialmente en aplicaciones en que se requiere bajo caudal y baja presión.



Turbodisc / Chemidisc

El Turbodisc y el Chemidisc ofrecen un rendimiento de limpieza profesional rentable al optimizar la energía disponible para producir una cobertura uniforme instantánea de todas las superficies internas.



Clipdisc / Sanidisc

Los limpiadores Clipdisc y Sanidisc están diseñados para aplicaciones de ultra higiene donde la pureza del producto y la eliminación de problemas de contaminación son esenciales.



Turbo SSB

Turbo SSB garantiza un resultado de limpieza uniforme gracias a las velocidades de rotación naturalmente más lentas y al mayor tiempo de permanencia de los chorros del ventilador limpiando la pared del tanque.



Sanitor

El Sanitor es un limpiador compacto de rotación lenta ideal para aplicaciones en que se requiere una unidad sanitaria con una mayor potencia de limpieza.



Limpiador de chorro rotatorio Tipo 2E/2B

El limpiador de chorro Tipo 2E está construido para instalarlo en tanques de numerosas industrias. Mientras que el Tipo 2B es adecuado para la limpieza móvil porque se coloca sobre un caballete.



Cyclone / Twister

Gracias a su diseño compacto, el Cyclone puede insertarse y montarse a través de aberturas de 76,2 mm / 3 pulg. y el Twister puede insertarse y montarse a través de aberturas de 100 mm / 4 pulg.



Typhoon / Tempest / Tornado

El limpiador orbital se acciona con líquido y puede utilizarse para aplicaciones móviles o fijas. Las boquillas de chorro redondo giran alrededor de dos ejes simultáneamente y producen chorros concentrados de gran impacto que generan un patrón de lavado en 3D de gran eficiencia.

**OC200**

El OC200 es el limpiador más potente y el primero de la gama en ser modular. Este limpiador está diseñado para la limpieza más eficaz de grandes recipientes y tareas de limpieza exigentes.

**Fury 602**

Los limpiadores de índice Fury 602 están diseñados para tanques de almacenamiento grandes y abiertos. Producen chorros sólido de alto impacto que oscilan 90° mientras el limpiador indexa/gira continuamente alrededor del eje central proporcionando una cobertura intensiva completa. El Fury 602 ofrece patrones de lavado de 360° y 180°.

**JB 6**

Gracias a su robusto diseño y a su eficaz rendimiento, el JB 6 se utiliza para la limpieza mecánica fuerte en tanques medianos y grandes.

**Fury TWB**

Los limpiadores Fury TWB son ideales para aplicaciones en que los chorros de gran potencia y los volúmenes bajos de caudal de líquido limpiador son esenciales para minimizar los costes de efluentes y reducir el tiempo del ciclo de lavado.

**Fury 404**

Los limpiadores de índice Fury 404 están diseñados para tanques de tamaño medio y producen una serie de chorros de alto impacto que oscilan 90°, mientras el limpiador se indexa continuamente alrededor del eje central. El Fury 404 ofrece patrones de lavado de 360° y 180° y puede utilizarse con tanques de techo abierto.

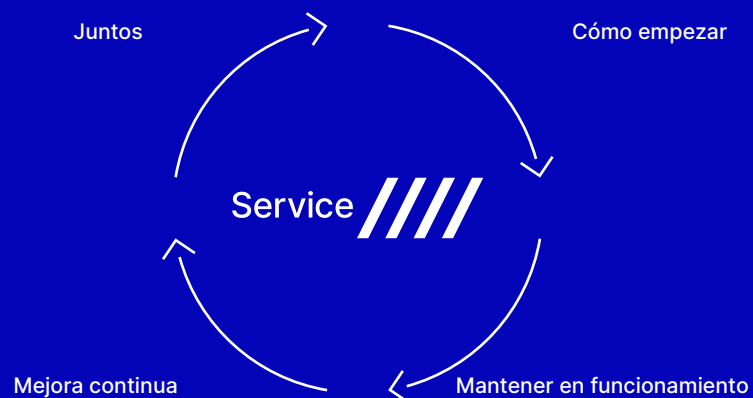
**IS 25 Retractor**

El pulverizador en línea IS 25 está diseñado utilizando la tecnología mundialmente reconocida de las válvulas higiénicas de GEA. Este cabezal de limpieza retráctil es ideal para la limpieza de tanques con agitadores y para la limpieza de tuberías de proceso.

SERVICIOS GEA

Por su éxito continuo.

Aproveche nuestra amplia gama de ofertas de servicio y asesoramiento para que su inversión continúe siendo sostenible y sus componentes se ajusten de forma óptima al proceso.



Cómo empezar

- Formación de servicio (en la empresa/ in situ)
- Asistencia para instalación y puesta en marcha



Mantener en funcionamiento

- Mantenimiento de válvulas y bombas
- Alquilar una bomba
- Asistencia técnica in situ
- Taller de reparación GEA
- Soporte remoto
- Recambios originales OEM



Mejora continua



- Mejoras y conversiones

Juntos

- SLA (Acuerdos de nivel de servicio)

A su lado – en todas partes.

Servicio in situ

Para muchas tareas, desde la resolución de problemas hasta el asesoramiento en profundidad, nuestros expertos en servicio in situ sigue siendo la mejor opción. Tanto si se trata del diagnóstico y reparación de averías como de la modernización de su instalación, aportamos una gran riqueza de conocimientos.

Soporte remoto

Ofrecemos una asistencia a distancia eficaz y que ahorra tiempo por parte de nuestros especialistas de servicio. Las innovadoras herramientas de realidad aumentada nos ayudan a identificar y resolver problemas técnicos sin gastar recursos en viajes y alojamiento.

Servicio de reparaciones

¿Por qué sustituir lo que puede renovar? Nuestros talleres de reparación devuelven los componentes reacondicionados tan buenos como nuevos, apoyando el funcionamiento sostenible de la planta.



La seguridad es importante.

Seguridad en el lugar de trabajo con nuestras soluciones LoTo

Equipamos sus válvulas de proceso GEA con soluciones LoTo para proteger a su mano de obra y su planta durante las operaciones de mantenimiento.

Nuestros dispositivos LoTo (lock out, tag out) están disponibles como bloqueos de disco y bloqueos de fuelle para impedir mecánicamente cualquier movimiento de la válvula, y como bloqueos neumáticos fáciles de aplicar que bloquean el accionamiento.

GEA Tuchenhausen GmbH

Am Industriepark 2-10
21514 Büchen, Alemania
Tel +49 4155 49-0

**GEA Hilge Niederlassung der
GEA Tuchenhausen GmbH**

Hilgestraße 37-47
55294 Bodenheim, Alemania
Tel +49 6135 7016-0

GEA Aseptomag AG

Industrie Neuhof 28
3422 Kirchberg, Suiza
Tel +41 34 4262929

gea.com/flowcomponents