

Key Controls

— INNOVATING STRUCTURES —



SISTEMAS DE CONTROL PARA VARIABLES DE PROCESOS

CONTROLADORES DE NIVEL DE LÍQUIDO
INTERRUPTORES DE NIVEL DE LÍQUIDO
INDICADORES DE NIVEL DE LÍQUIDO
TRANSMISORES DE NIVEL DE LÍQUIDO
CÁMARAS Y DOMOS
VÁLVULAS DE CONTROL
CONTROLADORES DE PRESIÓN
REGULADORES DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE RETENCIÓN
VÁLVULAS DE MARIPOSA
VÁLVULAS TOMAMUESTRA
VÁLVULAS DE DRENAJE
VALVULAS DE FONDO DE TANQUE
VALVULAS SANITARIAS
VALVULAS COMPUERTA
VALVULAS GLOBO
UNIDADES DE LAVADO
QUEMADORES UNIVERSALES DE ACEITE



Controladores de Nivel de Líquido

Serie EVS Sin Fugas

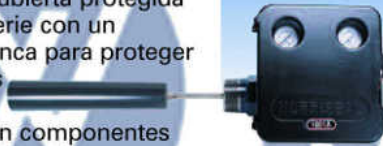
Controladores de nivel de líquido compatibles con el medio ambiente, equipados con un piloto de actuación rápida ("snap pilot") (marcha/paro) Envirosave™ para prevenir emisiones fugitivas y reducir la purga de gases valiosos. El diseño mejorado para el servicio simplifica la instalación y la inspección.



- Piloto Envirosave clasificado como dispositivo con cero fuga en el informe del programa "Natural Gas STAR Program" de la agencia de protección medioambiental de los Estados Unidos ("U.S. EPA")
- Diseño de montaje posterior, con componentes internos embutidos para facilitar el acceso
- Utiliza la tecnología comprobada de equilibrio de fuerzas para fiabilidad y una larga vida útil
- Alta sensibilidad para control del nivel superior o control de la interface
- Caja hermética protegida contra la intemperie
- Cumple con NACE MR0175-2002

Serie 1001A Protegido Contra la Intemperie

Utiliza una caja/cubierta protegida contra la intemperie con un trinquete de palanca para proteger los componentes internos. Las opciones incluyen componentes para servicio marino e interruptores eléctricos SPDT o DPDT.



- Una junta tórica sella los componentes internos contra las condiciones atmosféricas exteriores
- Conjunto de piloto tipo colector
- Los gases de escape dañinos son ventilados hacia un colector de escape
- Piloto de actuación rápida ("snap pilot") Envirosave™ opcional
- Montaje a mano derecha, izquierda o trasera

Indicadores de Nivel de Líquido

Serie 1200 - Indicador Magnético

Alternativa precisa y de bajo mantenimiento a las mirillas. El diseño robusto es ideal para las aplicaciones en altas temperaturas, alta presión y ambientes corrosivos. Fácil de instalar y elimina prácticamente la necesidad de usar tubería adicional.



- Indicación visual de nivel a 100 pies
- Ningún contacto entre el líquido de proceso y el tubo indicador
- Mantenimiento reducido
- Cumple con las especificaciones para calderas (ASME B31.1/B31.3)
- Interruptores de alto y de bajo nivel disponibles

Interruptores de Nivel de Líquido

Serie 1005E Eléctrico

Interruptor de nivel eléctrico accionado por flotador, diseñado para uso severo (presión máxima de servicio 2.000 psig @ 220°F/104°C) como alarma de alto o bajo nivel.



- Cuerpo disponible en acero al carbono y acero inoxidable 316
- Clasificado por CSA y antideflagrante
- Disponible con flotador de acero inoxidable o polipropileno
- Opciones SPDT o DPDT
- Puede ser montado en una cámara externa

Serie 1005P1 Neumático

Interruptor neumático, accionado por flotador, utilizado como interruptor de alto o bajo nivel o para operar una válvula de control.

Incluye una válvula piloto de tres vías con sobremando manual incorporado y orificios para el escape por tubería.



- Cuerpo sólido de acero al carbono o acero inoxidable 316 con flotador de acero inoxidable
- Presión máxima de servicio de 1.500 psig @ 220°F/104°C
- Puede ser montado en una cámara externa

Serie 1210 - Transmisor Magnético

El transmisor magnetoestrictivo puede ser montado exteriormente al indicador de Serie 1200 para el control de nivel no invasivo y/o redundante o puede ser insertado directamente. Disponible con HART, Fieldbus o salida analógica.



Válvulas de Control

Serie 2023A "Anticongelación"

Ideal para ser usada como válvula de descarga de líquido de alta presión para separadores y otros recipientes de proceso. El cuerpo de la válvula está diseñado para la inmersión constante de la guarnición en el fluido del recipiente.



- Conexiones terminales roscadas
- Tapón y asiento reemplazables
- Diseño de guarnición tipo bola
- Guarnición estándar de acero inoxidable de Serie 300, opción de guarnición de Asiento Blando (Teflon®)
- Presión máxima de servicio: 2.220 psig @ 100°F/38°C

Serie 2026/2027A "Anticongelación"

Válvulas de control de líquido "Anticongelación" ("No-Freeze") para servicio de alta presión. El cuerpo de la válvula se rosca directamente dentro de la conexión del recipiente, sumergiendo el tapón y el asiento dentro del líquido de proceso para resistir a la congelación.



- Actuadores de diafragma ajustables o no ajustables
- Cuerpo hexagonal de acero al carbono
- Cierre con tuerca unión
- Guarnición reemplazable de cambio rápido
- Serie 2026, presión máxima de servicio: 1.500 psig @ 100°F/38°C
- Serie 2027A, presión máxima de servicio: 3.000 psig @ 100°F/38°C

Serie 2275 Economía

Válvula de control de alta presión económica para presión de servicio de hasta 3.750 psig. La configuración de cuerpo en T ajustable puede ser obturada para obtener un flujo de válvula esférica o angular.



- Cierre roscado
- Guarnición de cambio rápido
- Actuador ajustable o no ajustable

Serie 2720 Economía de Espacio

Versión económica de la válvula de Serie 2700A con economía de espacio, equipada con un actuador de acoplamiento compacto (sin yugo). Las variaciones de guarnición son intercambiables; la empaquetadura no es ajustable y es del tipo a presión por resorte.



- Incluye todas las características de la válvula de Serie 2700A, excepto el yugo
- Actuador sin yugo de acción inversa con indicador visual de carrera
- Cuerpo tipo globo, cierre de bonete empernado
- Guarniciones disponibles para igual porcentaje, porcentaje modificado, flujo lineal, atenuación del ruido y control de la cavitación

Serie 2200 con Yugo Abierto

El yugo abierto permite el montaje de posicionadores, topes de carrera u otros dispositivos, tiene el vástago descubierto para permitir una indicación precisa de la carrera y permite el servicio a temperaturas elevadas.



Serie 2220 Alta Presión

Válvula de control de alta presión "estándar industrial", comprobada. Utilizada para controlar la presión de líquido o gas en separadores, depuradores y otros tipos de recipientes de presión.



- El diseño de acoplamiento compacto conserva espacio
- El acceso a través de tuerca-unión permite una intervención rápida para la inspección o el reemplazo de la guarnición
- Variedad de guarniciones, materiales de sello y conexiones terminales
- Tapón esférico patentado y asiento de adaptación para la alineación precisa del asiento
- Guarnición con apertura rápida, o para regulación con característica de flujo porcentaje modificado.
- La conexión a través de tuerca-unión permite un relevo controlado proporcionando mayor seguridad.

Serie 2700A de Uso General

Válvula de control con cuerpo tipo globo y bonete empernado, diseñada para una amplia gama de presiones, temperaturas, materiales y guarniciones. Las válvulas de control de orificio único tienen guarniciones de orificio simétrico, asimétrico y restringido para una variedad de características de flujo.



- El material estándar de la guarnición es el acero inoxidable 17-4 PH
- Control con tapón (porcentaje modificado, apertura rápida)
- Control con jaula (lineal, igual porcentaje, apertura rápida)
- Las opciones de guarnición incluyen un anillo de asiento blando resistente a la erosión, la atenuación del ruido y el control de la cavitación
- Bonete extendido para temperaturas altas o bajas
- Actuadores de diafragma neumáticos montados en el yugo, de acción directa o inversa
- Disponible en tamaños de 1,0 a 8 pulgadas en las clases de presión ANSI 150 a 2500, en conexiones terminales roscadas, con cara realizada o con junta anular



Válvulas Mariposa

Serie R200/M200

Válvulas de mariposa únicas con disco oblicuo, disponibles con diseños de asiento elástico y revestimiento de metal. Incluyen un cierre positivo bidireccional a una presión de servicio de 200 psig. El disco oblicuo proporciona una superficie de sellado diferencial ininterrumpida de 360°.



- Juntas de dos ejes y casquillos del cuerpo aseguran una operación suave con bajo par
- Juntas de brida independientes
- Asiento de caucho con respaldo rígido fácil de reemplazar en el campo
- Cuerpo no mojado disponible con un diseño tipo oreja ("lug") u oblea ("wafer")
- Conexión precisa del disco al eje con accionamiento rígido
- El diseño de asiento elástico (R200) se ofrece en una amplia variedad de juntas elastoméricas y materiales metálicos
- El diseño de revestimiento de metal (M200) proporciona un cierre positivo con una cantidad mínima de material obturador
- Disponible con una variedad de dispositivos de accionamiento neumáticos, eléctricos e hidráulicos

Serie R285

Válvulas de mariposa con disco oblicuo exclusivas que proporcionan un cierre positivo bidireccional según las normas ANSI 150 (285 psig). Utiliza una conexión precisa del disco al eje con accionamiento rígido, sin sujetadores portantes en la corriente fluida. Disponibles en configuraciones de asiento elástico y de revestimiento de metal.



- Disco oblicuo con una superficie de sellado diferencial ininterrumpida de 360°
- Juntas de dos ejes y casquillos del eje aseguran una operación suave con bajo par
- Cuerpo no mojado disponible con un diseño tipo oreja ("lug") u oblea ("wafer")
- Ofrecidas con una variedad de dispositivos de accionamiento neumáticos, eléctricos e hidráulicos

Válvulas de Retención

Válvula de Retención tipo Pistón Flo-Lift® de Serie 7100

Válvula de retención tipo pistón silenciosa, diseñada para la prevención efectiva de contraflujos en sistemas de gas, aire o líquido. Guarniciones opcionales de orificio reducido para aplicaciones de bajo flujo.



- Disponible en tamaños de 1 a 12 pulgadas, en las clases de presión ANSI 150 a 2500, en conexiones terminales roscadas, con cara realzada o con junta anular
- Dispositivo elevador incorporado para extracción e inspección del pistón
- Alta capacidad de flujo
- Baja caída de presión
- Cierre empernado
- Cumple con las especificaciones API 6D

Serie M285

Ofrecidas en varios grados de bronce, acero inoxidable y altas aleaciones como Monel®, Inconel® y titanio.



Reguladores

Serie 6300 Servicio Pesado/Alta Presión

Un regulador reductor de presión autónomo accionado por resorte construido de manera sólida para resistir a los ambientes más rigurosos. Se utiliza con frecuencia para la reducción de presión de primera etapa en el equipo de proceso.



- Disponible en tamaños de 1" y 2" NPT
- Simple mantenimiento
- Múltiples opciones de capacidad de flujo
- Opción NACE (MR0175 2002)
- Construcción robusta

Controladores de Presión

Serie 4300 Neumático

Un controlador de presión neumático fácil de operar que detecta la presión con un tubo de Bourdon de acero inoxidable 316. Ideal para instalaciones que requieren una construcción sólida, una operación confiable y un mínimo de piezas.



- Las opciones de control incluyen válvula de estrangulación, válvula de estrangulación con presostato de baja presión y acción rápida
- Capacidad de presión del tubo de Bourdon hasta 7.500 psig
- Acción del controlador reversible en el campo
- Tamaños de orificios para adaptar la mayoría de los actuadores

Serie 4900 Neumático

Combina una operación fiable de baja emisión con un diseño mejorado para el servicio. Proporciona el control de presión en los modos sólo proporcional, proporcional más integral (reposición), intervalo diferencial o transmisor. Capacidades estándar de presión de hasta 10.000 psig están disponibles con elementos detectores del tubo de Bourdon de acero inoxidable 316.



- Los componentes internos embutidos y el diseño
- Puerta desmontable
- Acción sencilla reversible en el campo
- Los pasos de fuga reducidos minimizan el escape de gases valiosos

Válvulas de Muestreo



La línea de válvulas de muestreo genera muestras sin falla alguna. Ni la sedimentación ni el atascamiento evitan que esta válvula produzca una muestra en directo. Cuando la válvula se encuentra cerrada, el pistón se extiende hacia la superficie interna del tubo y evita cualquier posibilidad que la entrada se tapone. Cuando se encuentra abierta, el pistón se retrae dentro del sombrerete permitiendo un flujo completo. La función principal de estas válvulas es extraer una muestra en directo del proceso. El producto puede ser introducido en la tubería a través de la válvula (inyección) o extraído de ella (muestreo). Pueden ser utilizadas en condiciones de presión elevada e incluso de gran vacío.

MODELOS DISPONIBLES:

SV-500 (3/8" x 1/4" & 3/8" x 3/8" NPT)

SV-600 (1/2" x 3/8" & 1/2" x 1/2" NPT)

SV-700 (3/4" x 1/2" & 3/4" x 3/4" NPT)

SV-800 (1" x 3/4" & 1" x 1" NPT)

SV-900 (1 1/4" x 1" NPT)

SV-1000 (1 1/2" x 1 1/4" NPT)

Conexión a proceso bridada:

SV-700FLG (3/4" & 1" ANSI 150)

SV-800FLG (1" ANSI 150)

Diseño de asiento fuerte disponible para servicio ANSI 600, 1000°F

SV-7HS (3/4" X 1/2" & 3/4" NPT)

SV-8HS (1" X 3/4" & 1" NPT)

Configuraciones posibles: Camisa de calefacción, pistón extensible, accionamiento manual o actuado.

Válvulas Sanitarias

La válvula sanitaria Strahman es la primera válvula de émbolo en cumplir con los estándares de la ASME-BPE-2002. Su diseño exclusivo de auto abrasión, previene que componentes extraños se acumulen en las cavidades internas de la válvula. La válvula sanitaria es ideal para aplicaciones que contengan aceites hidrogenados, margarinas, saborizantes y aditivos para alimentos; en general, cualquier aplicación que requiera condiciones sanitarias apropiadas.



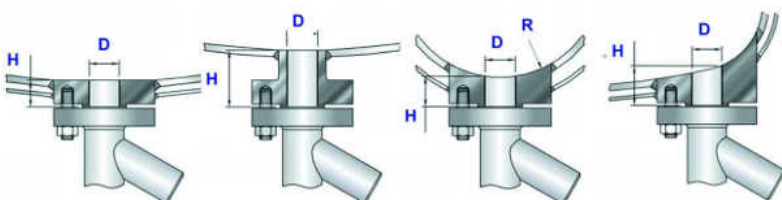
Válvulas de Drenaje



Las válvulas de drenaje -fondo de tanque o descarga- y las válvulas en línea están diseñadas de manera que no se obstruyan. Ideales para ser utilizadas en servicios de gas y líquidos, pastas aguadas, polímeros y fluidos de gran viscosidad que puedan solidificarse a temperatura ambiente. Con accesorios como camisas calefaccionadas o discos extensibles para romper solidificaciones.

Se encuentran disponibles válvulas de drenaje tipo disco (ideal para la instalación en espacios limitados) y tipo émbolo (ideales para aplicaciones con pastas aguadas, ya que el interior de la válvula se limpia a medida que el émbolo se mueve hacia la posición de cierre).

Conexión a Proceso Según Requerimiento





MÓDULOS DE MEZCLADO M-144TG

Diseñada para mezclar vapor con agua fría en cualquier proporción deseada. La unidad presenta un mecanismo de cierre de seguridad que impide el paso de vapor. La temperatura es ajustable por el usuario, hasta un límite determinado desde fábrica. Esta unidad se encuentra equipada con un medidor tipo dial (TG), que muestra la temperatura de lavado tanto en grados Celsius como Fahrenheit. Cámara de mezclado, especialmente diseñada para combinar completamente el vapor con el agua fría.

MÓDULOS DE MEZCLADO M-159TG y M-750TG

Diseñados para combinar agua caliente y fría en cualquier proporción deseada. Se encuentran disponibles tanto en modelos estándar con exterior de bronce (M-159), como en modelos completamente de acero inoxidable (M-750). Todas las piezas mencionadas son de bronce cromado o de acero inoxidable, dependiendo del módulo seleccionado. Modelos equipados con indicadores de temperatura (TG) (M-159TG y M-750TG) tipo dial, que muestra con precisión la temperatura del agua para lavado. Cámara de mezclado diseñada para combinar completamente agua caliente con agua fría.

MÓDULOS DE MEZCLADO M-200TS

El modelo M-200TS presenta una construcción resistente y de magnífica calidad, para un control termostático excelente. El termostato del módulo (TS), lleno de líquido, preciso y compacto, le permite establecer una temperatura deseada en el agua de salida desde 80°F hasta 160°F. Pistón y revestimiento de acero inoxidable. Válvula de cierre integrada.

MÓDULOS DE MEZCLADO M-5000TS

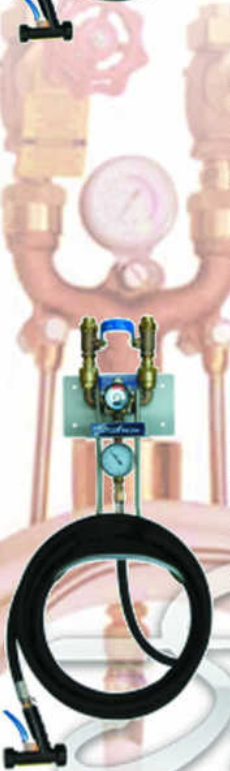
El modelo M-5000TS le permite producir agua caliente de manera eficiente y segura, combinando vapor con agua fría, sin las preocupaciones normalmente asociadas con el manejo de vapor. La unidad automática permite una temperatura máxima de 200°F. La válvula de cierre de seguridad de la unidad M-5000TS diseñada termostáticamente, previene el recalentamiento de la unidad. El termostato está construido de manera hidráulica con fuelles llenos de líquido.

MÓDULOS DE MEZCLADO M-5700TG

Esta unidad produce agua caliente instantáneamente, a partir de un suministro continuo y estable de vapor y agua fría. Todos los módulos vienen equipados con un medidor tipo dial, el cual indica la temperatura exacta del agua para lavado. Los usuarios pueden regular fácilmente la temperatura, ajustando el vapor del módulo y las válvulas de agua fría. Estas unidades cierran automáticamente la distribución de vapor en caso de que el suministro de agua fría caiga por debajo de las 50 psi. También presentan una cámara de mezclado especialmente diseñada para combinar completamente el vapor con el agua fría.

ACCESORIOS PARA MÓDULOS DE MEZCLADO

Los módulos de lavado Strahman son fabricados con opción para montaje en pie o pedestal y montaje sobre pared.
Mangueras de alta y baja presión, color rojo, negro, amarillo o blanco
Gatillos de seguridad
Boquillas de aspersión en color rojo, negro o blanco
Carretes Strahman con resorte de rebobinado





CALENTADORES DE AIRE ESTACIONARIOS

Unidades de alta potencia para todas las necesidades de espacio.
Rango de potencia de 28 a 562 kW.

CALENTADORES DE AIRE CON QUEMADOR DE ACEITE

Calentadores móviles escalables.
Manejo confortable y operación ultra sencilla.



QUEMADOR UNIVERSAL DE ACEITE

Trabaja con aceites vegetales, animal o mineral.
Rango de potencia de 14 a 1276 kW.

CALDERAS DE CONDENSACION CONTINUA

Alta eficiencia por efecto del calor residual.
Rango de potencia de 15 a 30 kW.



CALDERAS DE CONDENSACION CONTINUA DE ALTA POTENCIA

Alta eficiencia por efecto del calor residual.
Rango de potencia de 31 a 250 kW.
Salida de temperatura de gases residuales inferior a 48°C.

DESHUMIDIFICADORES

Carcasa de acero con recubrimiento
Temporizador e higrostató incorporado
Bandeja de goteo
Fuente de calor adicional (2 kW)



Kroll es el especialista en soluciones de calefacción y ventilación. Centrales térmicas móviles, calentadores de aire a gas, eléctricos o con nuestro mundialmente conocido quemador de múltiples aceites/combustibles y deshumidificadores.

ASESORAMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO
SERVICIO Y MANTENIMIENTO
BANCO DE PRUEBAS LOCAL
STOCK DE REPUESTOS BAJO DEMANDA
AMPLIA EXPERIENCIA EN APLICACIONES

Key Controls

— INNOVATING STRUCTURES —



[HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/KEY-CONTROLS-S.R.L.](https://www.linkedin.com/company/key-controls-s.r.l.)



[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/USER/NORRISEALVIDEOS](https://www.youtube.com/user/NORRISEALVIDEOS)