Raphael
Beyond Valves

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RIEGO

ABASTECIMIENTO DE AGUA

SOLUCIONES INTELIGENTES

RAPHAEL es un fabricante y proveedor líder de válvulas y sistemas de control de fluidos de alta calidad al servicio de industrias en todo el mundo.

Con décadas de experiencia en ingeniería de válvulas y un sólido compromiso de innovación, nos especializamos en ofrecer soluciones duraderas, eficientes y rentables para una amplia variedad de aplicaciones, entre ellas petróleo y gas, **petroquímica, tratamiento de agua, generación de energía y sistemas HVAC.**

Raphael Valves Industries (1975) Ltd.

Northern Industrial Zone, Or Akiva 3065401, Israel

972-(0)4-6263555 / info@raphael-valves.com / www.raphael-valves.com



RAFP - Válvula Plástica de Control Hidráulico

RAF-P fabricado completamente con materiales plásticos de alta durabilidad, y con un diafragma patentado de última generación. La válvula RAFP con características hidrodinámicas ofrece la mejor resistencia anticorrosiva disponible, y un rendimiento de baja fricción similar a las válvulas metálicas RAF. El diafragma reforzado opera sin la necesidad de un resorte permitiendo la apertura y cierre de la válvula de forma gradual, ideal para fines de regulación de caudal, por lo que es totalmente libre de mantenimiento.

- **Aplicación:** Riego, Césped, minería
- **Presión**: PN10
- **Diámetro**: 1.5”- 4”



RAF - Válvula Metálica de Control Hidráulico

Válvulas de control hidráulico accionadas por diafragma, con un exclusivo diseño de cuerpo de tres piezas y un diafragma reforzado patentado, sin resorte. Este diseño exclusivo proporciona un control preciso de la presión y el caudal en una amplia variedad de condiciones de operación, garantizando una apertura y un cierre graduales y controlados que minimizan el golpe de ariete. Su construcción simple y robusta asegura una larga vida útil y un funcionamiento prácticamente libre de mantenimiento. Las válvulas están disponibles en una amplia gama de materiales y recubrimientos protectores para satisfacer los requisitos de las más diversas aplicaciones y condiciones de servicio.

- **Aplicación**: Riego, abastecimiento de agua, infraestructuras, alcantarillado, minas
- **Presión**: PN16
- **Diámetro**: 1”- 16”



RAVE - Válvula de Doble Cámara cuerpo “Y”

Válvula de control hidráulico de doble cámara, tipo Y. Su exclusivo diseño de cuerpo, con obturador de estrangulación en forma de V, proporciona un control superior de la presión y el caudal en un amplio rango de operación. La válvula mantiene un control estable y de alta precisión ante variaciones de caudal y presión, convirtiéndola en la solución ideal para aplicaciones exigentes donde el control hidráulico preciso, la estabilidad del sistema y un funcionamiento confiable son esenciales.

- Aplicación: Abastecimiento municipal de agua, infraestructura hidráulica, edificios comerciales y residenciales, e instalaciones de plomería.
- **Presión**: PN16-PN25
- **Diámetro**: 2”- 12”



RAY-HB - Válvula de Doble Cámara de Control Hidráulico

Cuerpo de control hidráulico accionado por un diafragma con sellado rígido y construcción de paso completo para pérdidas estacionarias mínimas o paso reducido para un rendimiento óptimo. Las válvulas permiten un funcionamiento silencioso y estable y son adecuadas para su instalación cerca o dentro de edificios.

- **Aplicación**: Suministro de agua, infraestructuras, tuberías
- **Presión**: PN16
- **Diámetro**: 2”- 48”



G TYPE - Válvula de acción por Pistón

Válvulas de control hidráulico accionadas por pistón, con una construcción especialmente robusta y duradera que proporciona máxima confiabilidad durante años de operación. Estas válvulas son ideales para aplicaciones de alta presión y condiciones de servicio exigentes. Su diseño y el exclusivo obturador V-Port permiten un control excepcional de la presión y el caudal, incluso en las condiciones más severas, dentro de un amplio rango de presiones y caudales, con una precisión de regulación sobresaliente..

- **Aplicación**: Abastecimiento de agua, grandes infraestructuras hidráulicas
- **Presión**: PN16-PN64
- **Diámetro**: 2”- 48”



SISTEMAS DE DILUVIO

La FDV es una válvula de control para protección contra incendios aprobada por UL/FM, diseñada para sistemas de rociadores tipo diluvio en entornos peligrosos. Puede accionarse de forma eléctrica, neumática o electroneumática, tanto local como remotamente.

Su sistema de Diluvio incorpora una válvula de emergencia que evita la activación manual del sistema de detección de incendios. Diseñada para instalación vertical u horizontal, cuenta con cuerpo tipo globo y cierre mediante diafragma elastomérico accionado por la presión de la línea.

- **Aplicaciones**: Refineries, industrial plants, warehoUsos, parking lots
- **Presión**: 1 – 17.2 bar
- **Diámetro**: 1.5”- 10”
- **Conexiones**: Brida, Rosca, Ranura



Válvulas DE PRESIÓN DE CONTROL

La FDV-R es una válvula de control para protección contra incendios, aprobada por UL/FM, diseñada para funciones de reducción de presión, alivio y control de nivel. Cuenta con un diseño de globo aerodinámico de patrón angular y funcionamiento a prueba de fallos, basado en un diafragma elastomérico resistente y flexible, sin resortes ni piezas metálicas móviles dentro del cuerpo de la válvula.

La válvula FDV-R está diseñada para sistemas fijos de extinción de incendios y para el control de caudal de agua, espuma y agua de mar. Puede utilizarse en aplicaciones de apertura y cierre manual o remoto, así como en sistemas de control de presión. La FDV-R cuenta conun diafragma reforzado patentado que elimina la necesidad de un resorte de compensación de recuperación elástica, garantizando un funcionamiento más fiable, eficiente y de bajo mantenimiento.

- **Aplicación**: Regulación y mantenimiento de presión y caudal en sistemas de protección contra incendios.
- **Presión**: hasta 17.2 bar
- **Diámetro**: 1.5”- 16”
- **Conexiones**: Brida, Rosca, Ranura



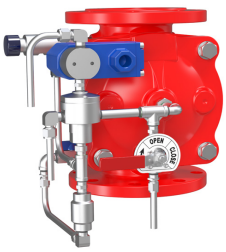
SISTEMAS PREACCIÓN

El sistema Preacción con aprobación UL/FM se basa en una válvula deluge FDV controlada y una válvula de retención de clapeta instalada a su salida. La válvula de retención de clapeta se mantiene cerrada por la tubería de rociadores automáticos presurizados.

El espacio entre la válvula deluge cerrada aguas abajo y la clapeta cerrada sirve de «cámara intermedia» a la que se conectan la alarma acústica y el presostato.

En caso de incendio, el calor de las llamas rompe uno o varios de los rociadores automáticos, provocando la despresurización de la tubería. La disminución de presión provoca la apertura de un actuador neumático. Esto se considera como un evento de actuación.

- **Aplicación**: Salas de exposiciones, Museos, Oficinas, Salas de servidores, Hangares
- **Presión**: hasta 17.2 bar
- **Diámetro**: 1.5”- 10”
- **Conexiones**: Brida, Rosca, Ranura



SISTEMAS DE MONITOREO

Los sistemas de monitoreo están diseñados para suministrar grandes volúmenes de agua a un lugar concreto o a un sector. Los sistemas de monitoreos son de acción rápida, versátiles y pueden configurarse para extinguir incendios proyectando soluciones de agua o espuma desde grandes distancias, ya sea mediante dispositivos manuales o por control remoto. A cada monitor se le acopla una válvula que permite su funcionamiento.

Los sistemas de monitor se controlan mediante actuadores eléctricos, hidráulicos o neumáticos.

- **Aplicación**: Bombas de agua, hidrantes municipales
- **Presión**: hasta 17.2 bar
- **Diámetro**: 1.5”- 16”
- **Conexiones**: Brida, Rosca, Ranura



VÁLVULAS MARIPOSA

B7G/S – Válvulas Mariposa de asiento elástico cara a cara según ISO 5752/EN58
- **Aplicación**: Riego, aire acondicionado, sistemas de agua
- **Presión**: PN16
- **Diámetro**: 2”- 64”

B3 – Válvulas Mariposa de asiento elástico cara a cara
- **Aplicación**: Suministro de agua, infraestructuras, fontanería, riego, aguas residuales
- **Presión**: PN16-PN25
- **Diámetro**: 3”- 36”

BTF/BHF/BJF – Válvulas Mariposa con bridas excéntricas dobles y de disparo
- **Aplicación**: Infraestructuras, suministro de agua, agua residuales
- **Presión**: PN16-PN40
- **Diámetro**: 3”- 72”

KCS – Válvulas Mariposa de asiento elástico compuesto
- **Aplicación**: Industria, riego, tratamiento de aguas
- **Presión**: PN10
- **Diámetro**: 3”- 72”



VÁLVULAS DE COMPUERTA

TRS/TRL – Válvulas de Compuerta de cuña de cierre blando para agua potable
- **Aplicación**: Suministro de agua, riego, tratamiento de aguas
- **Presión**: PN16 -PN25
- **Diámetro**: 2”- 64”

TRS/TRL-WW– Válvulas de Compuerta de cierre blando, recubrimiento esmaltado y Acero inoxidable 316
- **Aplicación**: Suministro de agua, industria, tratamiento de aguas
- **Presión**: PN16 -PN25
- **Diámetro**: 2”- 48”

TMS – Válvulas de Compuerta de cuña de asiento metálico para agua potable
- **Aplicación**: Suministro de agua, industria, tratamiento de aguas
- **Presión**: PN16 -PN40
- **Diámetro**: 2”- 48”

TMS-WW – Válvulas de Compuerta de cuña de asiento metálico para agua residual
- **Aplicación**: Alcantarillado, industria tratamiento de aguas
- **Presión**: PN16 -PN40
- **Diámetro**: 2”- 48”



PENSTOCKS

PENSTOCKS – una amplia gama de Penstocks industriales para sellado de 4 ó de 3 lados, para aperturas redondas o cuadrangulares.
- **Aplicación**: apertura de canales, tuberías de agua residual, inundaciones
- **Diámetro**: 150 – 4000 mm

VÁLVULAS DE GUILLOTINA – De asiento elástico ERU-K1 con cuerpo de fundición y cuchilla de acero inoxidable
- **Aplicación**: Aguas residuales, biogas, química, industria alimentaria, minas
- **Presión**: hasta 10 bar cierre bidireccional
- **Diámetro**: 2”- 24”
- **Presión**: PN16-PN40
- **Diámetro**: 3”- 72”

KCS – Válvula Mariposa Composeal de asielnto elástico
- **Aplicación**: Industria, riego, tratamiento de aguas
- **Presión**: PN10
- **Diámetro**: 3”- 72”



ACTUADORES

Actuadores Eléctricos – De múltiples vuletas. Modelos BIFFI para accionamiento de Válvulas de Compuerta, Penstocks y válvulas de gran diámetro.
- **Aplicación**: Alcantarillado, infraestructura hidráulica

Actuadores Eléctricos de Cuarta Vuelta – Modelos NA & SA para accionamiento de válvulas de cuarta vuelta tales como Válvulas Mariposa y de Bola.
- **Aplicación**: Suministro de agua, alcantarillado, plantas de tratamiento, sistemas de filtración, industria

Actuadores Neumáticos– Modelos A210 para accionamiento de válvulas de cuarto de vuelta tales como Válvulas Mariposa y de Bola.
- **Aplicación**: Aguas residuales, plantas de tratamiento, sistemas de filtración, plantas desalinizadoras, industria

APOLLO – Registrador Inteligente de Datos Inteligente



APOLLO es un registrador de datos inteligente diseñado para supervisar y controlar una amplia gama de variables en las redes de aguas municipales y agrícolas. APOLLO contiene entradas digitales y analógicas para la lectura de contadores de agua, caudalímetros, control de válvulas y monitorización en tiempo real. Su robusto diseño le permite operar en condiciones ambientales adversas con alta humedad, como fosas de aguas residuales y depósitos de agua.. El APOLLO admite diferentes tipos de protocolos de comunicación IoT.

Datos técnicos principales:

- Temperatura de trabajo: +75ºC a -20ºC
- Grado de protección IP: IP68
- Fuente de alimentación: Litio v 7,2 14AH
- Comunicación: 2G/3G/4G/NB-IoT/ LTE-M
- Entradas analógicas: 2
- Entradas digitales: 4
- Salidas digitales: 2
- Tipo de antena: externa
- Sensor de presión: 2 (opcional) 0-10, 0-20 bar
- Vida útil (estimada): hasta 10 años
- Capacidad de memoria: 90.000 registros
- Aplicaciones previstas: Control de caudal/presión, control de nivel/depósito, apertura/cierre, otras aplicaciones avanzadas.
- MODBUS protocol

- **Aplicación**: Control de caudal, control de presión, monitorización de alcantarillado, monitorización de fosas de drenaje, temperatura, calidad del agua.

MARS – Almacenamiento de Datos Compacto



MARS es un registrador de datos celular compacto y fácil de usar. El objetivo principal del producto es monitorizar presiones y contadores de agua en lugares remotos de forma sencilla, combinado conuna avanzada comunicación IoT, un manómetro integrado (opcional) y una interfaz web fácil y sencilla de usar.

Datos técnicos principales:

- Fuente de alimentación: Litio v 3.7 14AH
- Interfaz de programación: BLE
- Capacidad de memoria: 90.000 registros
- Comunicación: 2G/3G/4G/NB-IoT/LTE-M
- Sensor de presión: 1 (opcional), 0-10, 0-20 bar
- Entrada digital: 2
- Entrada analógica: 1 (opcional)
- Vida útil (estimada): hasta 5 años

- **Aplicación**: Control de caudal y presión

ZEUS WEB - Interface WEB



APOLLO cuenta con el apoyo de una interfaz web amigable e intuitiva llamada ZEUS WEB. La interfaz ZEUS WEB permite emitir alertas en tiempo real y elaborar una amplia gama de informes y gráficos.

Datos técnicos principales:

- Servidor dedicado basado en la nube
- Comunicaciones bidireccionales para el envío remoto de comandos
- HMI intuitivo hecho a medida
- Exportación de datos a archivos PDF y Excel
- Soporte para la integración con los sistemas existentes del cliente
- Soporte en ocho idiomas diferentes

ULTRAF – Hidrómetro Digital Ultrasónico



ULTRAF combina el más alto nivel de tecnología de válvulas de control de presión y caudal con un contador de agua ultrasónico preciso y fiable en un diseño compacto. ULTRAF PRO combina tecnologías innovadoras de distintos campos, como hidráulica avanzada, detección precisa y comunicación moderna.

ULTRAF es un producto único, basado en la válvula de control RAF fusionada con la tecnología más reciente de contador de agua ultrasónico operado por baterías. Permite controlar el caudal y regular la presión en un espacio reducido, ahorrando mucho espacio en arquetas y cajas de válvulas.

Datos técnicos principales:

- Diámetro nominal (DN): 40 mm- 200 mm (1,5" a 8")
- Presión (PN): Nominal: 10-16; Trabajo: 16 bar
- Temperatura de trabajo: hasta 70ºC
- Material cuerpo: Hierro fundido o acero inoxidable.
- Conexión de tuberías: Bridas, Rosca o Ranurada

- **Aplicación**: distribución de agua, agricultura (cultivos de campo, huertos, bodegas), control de presión, riego por pivote.

Raphael se reserva el derecho de modificar el contenido sin previo aviso.



VÁLVULAS DE AIRE

RAV – Válvulas de aire combinadas de una y doble cámara de agua, con opción anti-golpe de ariete.

- **Aplicación**: Red de agua
- **Presión**: PN16-PN40
- **Diámetro**: 1”- 12”

RAV-70 – Válvulas de aire combinadas de una cámara para aguas residuales, de tres funciones

- **Aplicación**: Infraestructura de saneamiento
- **Presión**: PN16-PN40
- **Diámetro**: 1”- 12”



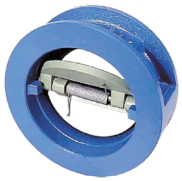
VÁLVULAS DE RETENCIÓN

CSW-51 – Disco Doble Placa Tipo Wafer de acero inoxidable

- **Aplicación**: Riego, aire acondicionado, sistemas de agua
- **Presión**: PN16
- **Diámetro**: 2”- 36”

S51 – Oscilación de Cubierta de inspección removible de sellado vulcanizado

- **Aplicación**: Riego, red de agua alcantarillado
- **Presión**: PN16
- **Diámetro**: 2”- 24”



ES51 – Válvula de retención de tapa superior con brazo, eje extendido y contrapeso

- **Aplicación**: Infraestructura de abastecimiento de agua, sistemas de alcantarillado.
- **Presión**: PN16, PN25, PN40
- **Diámetro**: 2”–36”

E51 – Válvula de retención de disco inclinado de doble excentricidad

- **Aplicación**: Infraestructura hidráulica.
- **Presión**: PN16, PN25, PN40
- **Diámetro**: 6”–48"



FILTROS

V-251 – Filtro tipo “Y” con malla de acero inoxidable y abertura para mantenimiento.

- **Aplicación**: Municipal, riego, sistemas de agua
- **Presión**: PN16-PN25
- **Diámetro**: 3”- 12”

V-251B – Filtro tipo cesta con malla de acero inoxidable y abertura para mantenimiento.

- **Aplicación**: Municipal, riego
- **Presión:** PN10-PN40
- **Diámetro**: 4”- 24”



CONECTORES

PAS10/PAS20/PAS30 – Junta de desmontaje con ajuste de brida.

- **Aplicación**: Infraestructura de agua, bombeo, alcantarillado

2200L/1200L – Adpatadores de brida y acoplamiento

- **Aplicación**: Suministro de agua, tuberías de aguas residuales, salas de bombas, infraestructura de riego

SERVICIO TÉCNICO DE CAMPO



El servicio en campo es parte integral del paquete global que ofrecemos a nuestros clientes. Ya se trate de cultivos y plantaciones, infraestructuras urbanas o instalaciones de extinción de incendios en edificios. Dondequiera que se nos necesite, estaremos con rapidez, profesionalidad y cortesía.

La verdadera fuerza de nuestra empresa reside en el capital humano y en la relación profunda y duradera con nuestra variedad de clientes.

Estamos comprometidos y orgullosos de respaldar nuestros productos en todo momento.

Raphael se reserva el derecho de modificar el contenido sin previo aviso.