

rotork®

Productos y Servicios del **Grupo**



Soluciones Innovadoras para el Control
de Flujo y la Gestión de Activos

Keeping the World Flowing

rotork®

Keeping the World Flowing



FIABILIDAD EN APLICACIONES CRÍTICAS DE CONTROL DE FLUJO



» **Funcionamiento fiable** en los momentos cruciales

Diseño de los productos basado en 60 años de experiencia en el sector y en nuestros conocimientos sobre las aplicaciones.

No importa que se utilicen de manera continua o puntual: los productos de Rotork funcionarán de manera fiable y eficiente cuando los necesite.

» **Red internacional de asistencia técnica** orientada al cliente

Resolvemos los problemas de los clientes y desarrollamos nuevas soluciones.

Nuestros servicios abarcan desde las consultas iniciales hasta la instalación de los productos, así como programas de asistencia técnica para clientes (CSP, por sus siglas en inglés) y atención posventa a largo plazo.

» **Fabricación a escala mundial** centrada en la calidad

Diseño de los productos basado en 60 años de experiencia en el sector y en nuestros conocimientos sobre las aplicaciones.

Investigación y desarrollo en todas nuestras instalaciones, lo que garantiza que dispongamos de productos innovadores para todas las aplicaciones.

» **Bajo coste** de propiedad

Fiabilidad a largo plazo que alarga la vida útil de los productos.

Rotork contribuye a reducir el coste de propiedad a largo plazo y a mejorar la eficiencia de las plantas y los procesos.

Productos y Servicios del Grupo

Sección	Página	Sección	Página
Rotork - Keeping the World Flowing	2	Instrumentación y Control	42
Actuadores Eléctricos y Sistemas de Control	8	Sistemas de Control de Redes	48
Actuadores y sistemas de control fluídicos	18	Servicios de campo	52
Reductores y accesorios para válvulas	28		



➤ Gama completa de productos para diferentes sectores

Mayor eficiencia, seguridad garantizada y protección del medio ambiente.

Los productos y servicios de Rotork se utilizan por todo el mundo y en diferentes sectores: industria del petróleo y el gas, gestión de aguas y aguas residuales, generación de energía, industria naval, industria farmacéutica, climatización, minería, biomedicina, sector ferroviario, industria papelera y alimentaria.

➤ Presencia internacional, atención local

Rotork es una empresa multinacional con presencia local.

Las fábricas, los centros de servicio, las delegaciones comerciales y los centros de excelencia que tenemos por todo el mundo nos permiten ofrecer una atención al cliente inigualable y entregar productos y prestar servicios con rapidez.

➤ Líder del mercado y en innovación técnica

Rotork es líder del mercado desde hace 60 años.

Nuestros clientes confían en nosotros para obtener soluciones innovadoras que les permitan controlar de forma segura el flujo de líquidos, gases y materiales pulverulentos.

➤ Responsabilidad social corporativa

Llevar los negocios de forma responsable conduce a convertirse en la mejor empresa.

Somos responsables a nivel social, ético y medioambiental, y mantenemos el compromiso de integrar la RSC en todos nuestros procesos y métodos de trabajo.

rotork®

Keeping the World Flowing

**EXPERIENCIA A
NIVEL MUNDIAL
EN SECTORES
ESTRATÉGICOS**

Estamos presentes en todos los sectores y segmentos de mercado a escala mundial.

Damos servicio a nuestros clientes y colaboramos con nuestros socios comerciales.

Mejoramos la eficiencia, garantizamos la seguridad y protegemos el medio ambiente.

» Conocimiento del sector

Nuestros conocimientos de ingeniería y aplicaciones, obtenidos durante más de 60 años, nos permiten ofrecer soluciones innovadoras y fiables para todas las aplicaciones de control de flujo.

Desarrollamos nuestra actividad por todo el mundo, dando servicio a una amplia variedad de mercados y aplicaciones críticas.

Nuestra experiencia en el campo del control de flujo es inigualable.



Industria del Petróleo y el Gas

Los productos de Rotork se utilizan en actividades de los tres grandes sectores de esta industria (*upstream, midstream* y *downstream*), desde los procesos en instalaciones de extracción y producción en alta mar hasta el transporte, el almacenamiento y la distribución, pasando por el refinio y el procesamiento.

- Producción en tierra firme y en alta mar
- Aplicaciones de refinio y de obtención de productos petroquímicos
- Distribución y almacenamiento
- Tuberías
- Licuefacción y regasificación de GNL
- Métodos no convencionales de obtención de petróleo y gas



Generación de Energía

Los productos de Rotork están presentes en centrales convencionales de generación de energía, incluidas las centrales nucleares, para las que contamos con productos homologados para su uso tanto dentro como fuera de la zona de contención. También se utilizan en sistemas de generación de energía renovable (por ejemplo, en centrales termosolares) y en procesos de reducción de emisiones, como la desulfuración de gases de combustión.

- Carburantes convencionales
- Energía nuclear
- Energía termosolar de concentración
- Energía geotérmica y otras energías renovables



Gestión de Aguas y Aguas Residuales

Los productos de Rotork se utilizan en procesos de tratamiento y distribución de aguas de última generación que permiten aprovechar al máximo los recursos hídricos existentes, como plantas de desalinización y proyectos de reutilización de aguas, además de en plantas convencionales de tratamiento de aguas y aguas residuales.

- Tratamiento de lodos y aguas residuales
- Tratamiento, desalinización y reutilización del agua
- Control medioambiental
- Presas, embalses y riego



Otros Sectores

- Industria naval
- Industria farmacéutica
- Climatización
- Minería
- Biomedicina
- Sector ferroviario
- Industria papelera
- Alimentación y bebidas

rotork®

Keeping the World Flowing

**SÓLIDA
REPUTACIÓN Y
RED
INTERNACIONAL
DE ASISTENCIA
TÉCNICA**

Red internacional sin igual de fábricas, centros de servicio, delegaciones comerciales y agentes autorizados.

Programas de asistencia técnica a medida que mejoran la eficiencia de las plantas.



» **Orientación** al cliente

Los clientes pueden adquirir productos de Rotork a nivel local sabiendo que contarán con el respaldo de nuestros servicios de mantenimiento, reparación y renovación durante toda la vida útil de la planta en cuestión, sea cual sea su ubicación, ya que tenemos más de 400 técnicos de mantenimiento para proporcionar asistencia técnica a nivel mundial.

Mantenemos el compromiso de crear estrechos vínculos con nuestros clientes gracias a nuestra red internacional, que facilita el funcionamiento de las instalaciones en algunos de los lugares más remotos y ambientes más extremos del mundo.

Comprendemos la importancia de la proximidad respecto a nuestros clientes y de comprender sus necesidades (esta última es el factor clave que impulsa la innovación).



» Red internacional

Rotork cuenta con una red verdaderamente global de delegaciones comerciales, centros de servicio y fábricas en Europa, Asia y Norteamérica.

Nos enorgullecemos de poder ofrecer en cualquier lugar del mundo las mejores soluciones posibles, desde engranajes para aplicaciones exigentes hasta actuadores y reguladores de presión homologados para aplicaciones nucleares.

Rotork tiene más de 3.700 empleados en todo el mundo, cuya labor resulta fundamental para mantener nuestra reputación de excelencia en la innovación y la calidad de nuestros productos y servicios.

» Atención al cliente

Como grupo multinacional, el apoyo a nuestros clientes, independientemente del lugar donde desarrollen su actividad o estén ubicadas las instalaciones de sus proyectos, es una parte integral de nuestra cultura.

Nuestra red internacional comercial y de servicio nos permite prestar apoyo a nuestros clientes, sea cual sea su ubicación.

Rotork cuenta con fábricas por todo el mundo, así como con centros de excelencia regionales desde los que prestamos servicios y asistencia a nivel local.

rotork® Controls

El catálogo de productos de Rotork Controls incluye la gama de actuadores eléctricos y sistemas de control de redes del grupo Rotork.

Rotork Controls tiene fábricas de categoría mundial en diferentes partes del mundo, como el Reino Unido, EE. UU., Alemania, China, Malasia y la India.

Rotork Controls ofrece productos excelentes y de última generación para el sector de las válvulas, incluidos los siguientes:

- Actuadores inteligentes multivuelta y de fracción de vuelta para válvulas
- Actuadores de fracción de vuelta, rotativos y lineales para válvulas
- Productos especiales para aplicaciones de climatización, generación de energía y bombas dosificadoras
- Actuadores, sensores, interruptores y controladores antideflagrantes
- Sistemas de control de redes

Investigación y desarrollo

Rotork investiga continuamente nuevas tecnologías y desarrolla productos innovadores y de referencia dentro del sector.

Contamos con centros especializados en investigación y desarrollo en todo el mundo, que colaboran para producir la mejor gama de productos de accionamiento de válvulas que hay disponible en el mercado hoy en día.

Ensayos y garantía de calidad

Rotork Controls goza de amplio reconocimiento por la importancia que otorga a la calidad y por su compromiso de suministrar a sus clientes productos sólidos y fiables que cumplan o incluso superen sus expectativas.

Disponemos de instalaciones de ensayo en todos nuestros centros de fabricación. Cada producto se prueba y cualifica antes de enviarlo al cliente. Nuestros productos se fabrican de modo que cumplan estrictas normas de calidad vigentes en distintos lugares del mundo.

Todos los productos de Rotork se diseñan y fabrican conforme a la norma ISO 9001 para conseguir que ofrezcan unos niveles máximos de rendimiento y fiabilidad.

Atención al cliente: la ventaja diferenciadora de Rotork

Rotork Controls le ofrece una atención y una asistencia técnica excepcionales e inigualables, sea cual sea su ubicación.

Nos enorgullece contar con el reconocimiento como líderes en productos de automatización para aplicaciones críticas de gran exigencia.

Un historial inigualable de fiabilidad y funcionamiento garantizado en los ambientes más extremos.



Actuadores Eléctricos Integrados, Inteligentes y No-Intrusivos

Gama IQ



Actuadores eléctricos multivuelta y de fracción de vuelta IQ para ambientes extremos

Fiabilidad inigualable dentro del sector

- Control continuo de la posición en todo momento, incluso en ausencia de suministro eléctrico
- En caso de corte del suministro eléctrico, la interfaz gráfica, la función de indicación remota y el registrador de datos permanecen operativos y accesibles
- Lubricación por baño de aceite que alarga la vida útil y permite montar el dispositivo en cualquier posición
- Protección contra la entrada de agua, independiente del sello de la cubierta del compartimento de terminales o el pasacables (sello doble con un grado de protección IP 66/68, que ofrece protección a 20 m de profundidad durante 10 días)
- Protección integrada gracias al uso de sensores independientes de par y posición
- Posibilidad de accionar el dispositivo de forma segura e independiente del motor en todo momento con un volante
- Dispositivos antideflagrantes y certificados para aplicaciones de seguridad (SIL 2/3)
- Rodamientos de la tuerca de arrastre sellados de por vida (no requieren mantenimiento)
- Opción de conectores y tomas integradas disponible para cerramientos estancos al agua

Puesta en servicio y configuración sencillas y seguras

- Puesta en servicio y configuración rápidas y seguras, incluso en ausencia de suministro eléctrico
- Configuración no intrusiva en todo tipo de condiciones ambientales (sin necesidad de quitar la cubierta) con el mando de configuración *Bluetooth*® intrínsecamente seguro de Rotork
- Instalación y mantenimiento de la válvula sencillos gracias al uso de bases de empuje desmontables
- Función de configuración automática en las versiones de fracción de vuelta
- Pantalla multilingüe con retroiluminación

Gestión de activos y mantenimiento preventivo

- Visualización en pantalla de información en tiempo real sobre el rendimiento de la válvula y el actuador
- Descarga segura de datos con el mando de configuración no intrusivo *Setting Tool Pro Bluetooth*® de Rotork
- Opciones configurables y actualizables en campo de control e indicación a través del mando de configuración
- Compatibilidad con el sistema digital de control y monitorización *Pakscan*, y con todas las principales redes de buses de campo

Datos de rendimiento de la gama IQ

- Multivuelta de accionamiento directo: de 10 a 3.000 Nm (de 7 a 2.200 lbf-ft)
- Multivuelta con reductor IS o IB: hasta 44.000 Nm (32.452 lbf-ft)
- De fracción de vuelta y accionamiento directo: de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.200 lbf-ft)
- De fracción de vuelta con reductor IW: hasta 826.888 Nm (609.881 lbf-ft)
- Rango de empuje lineal con salida lineal: hasta 112 kN (25.177 lbf)

Opciones de fuentes de alimentación

- Alimentación monofásica, trifásica o de CC

Consulte el documento [PUB002-038](#) para obtener más información.

IQ RHS



Estación manual remota IQ

La estación manual remota permite duplicar las posibilidades de manejo, consulta y configuración de los actuadores IQ de última generación. Puede utilizarse si el actuador está ubicado en una zona peligrosa o inaccesible.

- Instalación con un cable estándar de transmisión de datos, a una distancia de hasta 100 metros del actuador
- Réplica completa de la configuración, el control, la monitorización y los datos descargables del actuador
- Alimentación a través del actuador acoplado (no necesita ninguna fuente de alimentación adicional)

Consulte el documento [PUB002-056](#) para obtener más información.

Actuadores eléctricos multivuelta y lineales **inteligentes, integrados y no intrusivos**



Actuadores IQ trifásicos

Los actuadores IQ trifásicos se usan en aplicaciones de aislamiento, regulación o avance lento (S2 y S3/clases A y B) con hasta 60 arranques/hora.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 10 a 3.000 Nm (de 7 a 2.000 lbf-ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 44.000 Nm (32.452 lbf-ft) para los actuadores multivuelta y a 826.888 Nm (609.881 lbf-ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQS monofásicos

Los actuadores IQS son versiones monofásicas de los actuadores IQ. Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 10 a 450 Nm (de 7 a 332 lbf-ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 9.700 Nm (7.154 lbf-ft) para los actuadores multivuelta y a 208.000 Nm (153.412 lbf-ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQD de corriente continua

Son versiones de los actuadores IQ con alimentación de CC. Las tensiones disponibles son las siguientes: 24, 48 y 110 V CC.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 11 a 305 Nm (de 8 a 225 lbf-ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 1.500 Nm (1.106 lbf-ft) para los actuadores multivuelta y a 132.000 Nm (97.358 lbf-ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQM e IQML de modulación

Son actuadores IQ trifásicos de modulación con arrancador-inversor de estado sólido en lugar de contactores electromecánicos. Cuentan con circuitos de control remoto y respuesta rápida que permiten un control ágil. El arrancador de estado sólido incluye una función de «freno» electrónico del motor.

Los actuadores IQM son aptos para aplicaciones con hasta 1.200 arranques por hora (S4/clase C). Ofrecen un rango de par de cierre por accionamiento directo de 10 a 544 Nm (de 7 a 400 lbf-ft). Con reductor auxiliar, el par de cierre llega a 3.600 Nm (2.655 lbf-ft) para los actuadores multivuelta y a 77.000 Nm (56.790 lbf-ft) para los actuadores de fracción de vuelta.

Los actuadores IQML tienen una transmisión de salida lineal que proporciona un empuje de cierre de hasta 43 kN (9.667 lbf).



Actuadores IQH de alta velocidad

Los actuadores IQH trifásicos ofrecen un funcionamiento rápido con cierre positivo y sin retroceso. Sus altas velocidades de salida y su funcionamiento generalmente irreversible les confieren capacidad de bloqueo automático.

Velocidades de hasta 259 rpm y rango de par de 75 a 397 Nm (de 55 a 293 lbf-ft).

Diseños especiales

Si necesita un actuador IQ o IQT para aplicaciones que no estén incluidas en nuestra gama estándar, estaremos encantados de tratar una posible solución a medida.

Actuadores eléctricos de fracción de vuelta y lineales, **inteligentes, integrados y no intrusivos**



Actuadores IQT

Los actuadores IQT de fracción de vuelta con alimentación monofásica, trifásica y de CC están diseñados para aplicaciones de aislamiento o regulación (S2 y S3/clases A y B) con hasta 1.200 arranques por hora.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.214 lbf-ft).



Actuadores IQTM de modulación

Los actuadores IQTM con alimentación monofásica, trifásica y de CC son versiones de modulación del actuador IQT y están diseñados para aplicaciones de modulación con hasta 1.800 arranques por hora (S4/clase C). Cuentan con circuitos de control remoto y respuesta rápida que permiten un control ágil.

Ofrecen un rango de par de accionamiento de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.214 lbf-ft).



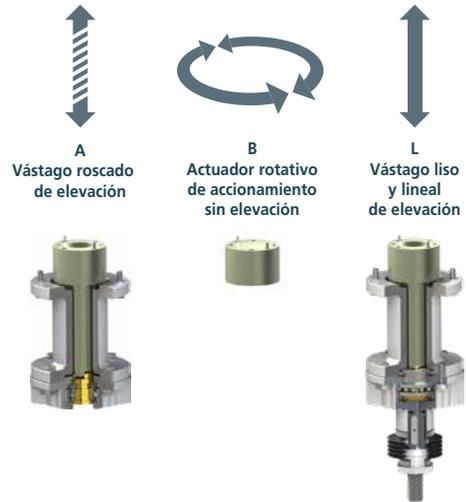
Batería de reserva para actuadores IQT

Para aquellas aplicaciones en las que el actuador deba seguir funcionando en caso de corte del suministro eléctrico, los actuadores IQT, IQTM e IQTF* están disponibles con una batería interna** o una conexión para una fuente de alimentación externa de 24 V CC. Los actuadores pueden configurarse para que se muevan automáticamente hasta una posición predefinida o sigan ejerciendo su función de control en caso de corte del suministro de CA.

Nota: No disponible para el actuador IQT3000.

* Disponible solo para actuadores con un número limitado de vueltas.

** Únicamente para actuadores no antideflagrantes.



Actuadores IQTF de vuelta completa para modulación

Los actuadores IQTF de modulación con alimentación monofásica, trifásica y de CC ofrecen distintos tipos de accionamiento: multivuelta, con elevación, lineal y rotativo directo. Incluyen entradas especiales de control con conmutación rápida para sistemas de control con cable. Además, ofrecen un ciclo de trabajo de modulación de hasta 1.800 arranques por hora (S4/clase C). Para obtener más información sobre la gama IQTF, consulte el documento [PUB002-006](#).

A = Rango de par de accionamiento de 20 a 250 Nm (de 14,8 a 184,5 lbf-ft)

B = Rango de par de accionamiento de 20 a 3.000 Nm (de 14,8 a 2.214 lbf-ft)

L = Rango de empuje de 7,5 a 75,8 kN (de 1.693 a 17.036 lbf)

Las salidas de transmisión cumplen los requisitos de las siguientes normas sobre actuadores: EN ISO 5210 (para actuadores multivuelta) y BS EN 15714-2 (para actuadores lineales).

Actuadores eléctricos **Avanzados**

Gama **CK**



Actuadores eléctricos de diseño modular CK para válvulas

Los actuadores de la gama CK son compatibles con todo tipo de válvulas instaladas en áreas no peligrosas. La gama CK incluye diversos tipos de productos: desde actuadores CK sencillos y robustos, aptos para centros externos de control de motores hasta actuadores inteligentes (CKc) con módulo de control Centronik directo o remoto. El módulo de control Centronik incluye arrancadores integrados, pantalla LCD y selectores locales con funciones avanzadas de estado del actuador, retroalimentación y control.

- Actuadores multivuelta con un par de accionamiento de hasta 10.800 Nm (8.000 lbf-ft)
- Actuadores de fracción de vuelta con un par de accionamiento de hasta 205.600 Nm (151.600 lbf-ft)
- Diseño modular que los convierte en una solución que permite utilizar repuestos y opciones comerciales de renovación

- Conectores y tomas que facilitan el cableado in situ
- Indicación continua de la posición de la válvula, incluso en caso de corte del suministro eléctrico
- Configuración no intrusiva por infrarrojos o a través de la función *Bluetooth*[®] del módulo Centronik (opcional) de los actuadores inteligentes CKc
- Eje de salida hueco que permite acoplar vástagos de válvula ascendentes
- Bases opcionales desmontables
- Volante seguro de accionamiento manual, completamente independiente del sistema de transmisión del motor
- El grado de protección IP 68 (96 horas a 8 m) de serie ofrece mayor protección frente a las condiciones ambientales

Consulte el documento [PUB111-001](#) para obtener más información.

Gama **ExMax**



Actuadores antideflagrantes para válvulas de fracción de vuelta

Estos actuadores eléctricos para válvulas de fracción de vuelta son compactos, sólidos y ligeros, y están diseñados para utilizarlos en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos.

- Servicio de tipo todo-nada de serie
- Alimentación universal de 24 a 240 VCA / VCC
- Disponibles con bridas ISO normalizadas.
- Rango de par de accionamiento de 5 a 150 Nm (de 3,7 a 110,6 lbf-ft)
- Homologación antideflagrante conforme a los requisitos de las normas internacionales

- Versiones disponibles con homologación UL y CSA
- Configuración automática y velocidad seleccionable
- Indicación mecánica de la posición
- Función opcional a prueba de fallos
- Grado de protección IP 66 o 67 contra la entrada de agua y polvo
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Rango de temperatura: de -40 a 50 °C (de -40 a 122 °F)

Consulte el documento [PUB113-003](#) para obtener más información.

Actuadores de Modulación y Alta Precisión

Gama CMA



CMR (Rotativo)



CMQ (Fracción de vuelta)



CML (Lineal)



CMQ (Fracción de vuelta) con controles locales

Actuadores lineales, rotativos y de fracción de vuelta

La Gama CMA de Rotork ofrece un rango de tamaños apropiado para prácticamente cualquier válvula de control lineal, rotativa o de fracción de vuelta, además de otras aplicaciones que requieren un control de posición preciso y modulación constante. Son idóneos para aplicaciones exigentes con válvulas de control y bombas dosificadoras.

- Con alimentación monofásica o de corriente continua CC
- Disponibles con controles locales e indicación local de posición
- Disponibles con Pack de Potencia de Reserva (RPP) incluyendo controles locales e indicación local de posición
- Sistema de transmisión lubricado de por vida que no requiere mantenimiento

- Opción de señal de entrada ESD configurable para funciones Abrir/Cerrar/Mantener en caso de parada de emergencia
- Control de posición de gran precisión y reproducibilidad
- Señal de retroalimentación 4-20 mA alimentada por el lazo
- Lineal: empuje de cierre de hasta 5.004 N (1.125 lbf)
- Fracción de vuelta: empuje de cierre de hasta 124 Nm (1.100 lbf-in)
- Multivuelta: par nominal de hasta 45 Nm (400 lbf-in)

Consulte el documento [PUB094-001](#) para obtener más información.

Gama CVA



CVL (Lineal)



CVQ (Fracción de vuelta)



CVL-5000 (Lineal)

Actuadores lineales y de fracción de vuelta de modulación y alta precisión

- Estos actuadores compactos son una tecnología alternativa viable cuando no exista un suministro de aire para instrumentación de buena calidad en áreas peligrosas
- Consumo de energía muy bajo, lo que hace que sean aptos para aplicaciones con energía solar
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Modulación continua y sin restricciones (S9/clase D, norma EN 15714-2)
- Precisión, reproducibilidad, resolución y rigidez inigualables
- Idóneos para aplicaciones exigentes con válvulas de control y bombas dosificadoras
- Registro de datos exhaustivo
- Opción de posición de fallo programable
- Opciones de control analógico, digital y de red

- Disponible con distintos protocolos de red: *Pakscan*™, HART®, Profibus®, Foundation Fieldbus® y Modbus®
- Control opcional con cable
- Carcasas herméticas (IP 68 y NEMA 4 y 6) y antideflagrantes
- Conexiones de E/S intrínsecamente seguras (opcionales)
- Configuración y calibración no intrusivas gracias al uso de la tecnología inalámbrica *Bluetooth*
- Sistema de accionamiento manual (opcional)
- Actuadores lineales CVL: rango de empuje de 890 a 22.241 N (de 200 a 5.000 lbf)
- Actuadores de fracción de vuelta CVQ: rango de par de accionamiento de 54,2 a 271 Nm (de 480 a 2.400 lbf-in)

Consulte el documento [PUB042-001](#) para obtener más información.

Soluciones para sistemas de climatización: actuadores y sistemas de control antideflagrantes

Gama

ExMax+Lin/ ExRun



Actuadores antideflagrantes lineales

Los actuadores eléctricos lineales ExMax+LIN y ExRun para válvulas están diseñados para utilizarlos en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos. Los actuadores ExMax+LIN tienen función de seguridad de retorno por muelle.

- Rango de empuje de 500 a 10.000 N (de 112 a 2.248 lbf)
- Homologaciones: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha y EAC, entre otras
- Configuración opcional de retorno por muelle (opciones: 3, 10 o 20 segundos)
- Modos de control: todo-nada, de 3 posiciones y de modulación (0-10 V CC y 4-20 mA), en función del tipo de actuador
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo
- Carcasa de acero inoxidable opcional para actuadores ExMax
- Rango de temperatura: de -40 a 50 °C (de -40 a 122 °F)
- Opciones adicionales: interruptor auxiliar Ex-d con dos contactos ajustables (dos opciones de montaje posibles), caja de conexiones Ex-e, y sistema de accionamiento manual

Consulte el documento [PUB113-001](#) para obtener más información.

Gama

ExCos/ ExBin



Sensores e interruptores antideflagrantes para sistemas de climatización

Los sensores analógicos ExCos y los interruptores binarios ExBin están diseñados para utilizarlos directamente en áreas peligrosas. No requieren instalar módulos adicionales en el panel. Tampoco exigen usar cableado intrínsecamente seguro. Todos los parámetros pueden ajustarse in situ sin necesidad de usar herramientas adicionales o dispositivos de medición. Existen sensores e interruptores de presión, presión diferencial, temperatura y humedad. Su diseño antideflagrante es apto para todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos.

- Rango de temperatura de trabajo de -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)
- Rango de medición de presión de 0 a ±7.500 Pa
- Rango de medición de temperatura de -40 a 125 °C (de -40 a 257 °F)
- Rango de medición de humedad de 0 a 100 % HR
- Fuente de alimentación CC
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Homologaciones: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha y EAC, entre otras
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo, y caja de conexiones integrada

Consulte el documento [PUB113-001](#) para obtener más información.



Gama

ExReg



Sistemas de control antideflagrantes para aplicaciones de climatización

El sistema de control ExReg está diseñado para utilizarlo en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos. En combinación con los actuadores Ex-Max, sirve como sistema de lazo cerrado para controlar el caudal volumétrico (sistemas VAV y CAV), la presión, la temperatura y la humedad.

- Rango de temperatura de trabajo de -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)
- Rango de medición de presión diferencial de 0 a 300 Pa
- Rango de medición de temperatura de -40 a 125 °C (de -40 a 257 °F)
- Rango de medición de humedad de 0 a 100 % HR
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Homologaciones: ATEX, IECEx y CSA, entre otras
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo, y caja de conexiones integrada
- Lazo PID integrado
- Conjuntos de parámetros predefinidos para las funciones de control más comunes
- Puede configurarse in situ en áreas peligrosas

Consulte el documento [PUB113-001](#) para obtener más información.

Actuadores Eléctricos para Control de Válvulas Amortiguadoras

Gama SM-6000



Actuadores rotativos para aplicaciones exigentes

- Capacidad de rotación de hasta 313°
- Rango de par de accionamiento de hasta 35.256 Nm (26.000 lbf-ft)
- Sellado mediante junta tórica doble
- Función de modulación continua y sin restricciones
- Protocolos de red disponibles: HART®, Profibus® y Foundation Fieldbus®
- Rango de temperatura: de -40 a +85 °C (de -40 a +185 °F)
- Limitación de par automática
- Sistema de bloqueo automático de la transmisión para mantener la última posición y evitar el retroceso hasta el valor nominal de empuje
- Sistema de accionamiento manual incluido de serie

Consulte el documento [PUB052-001](#) para obtener más información.

Gama LA-2000



Actuadores lineales para aplicaciones exigentes

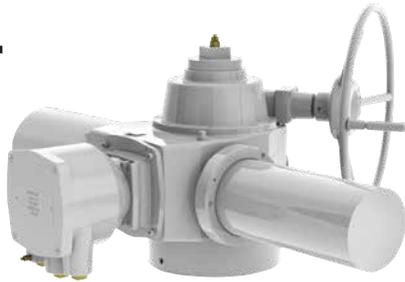
- Carrera entre 152 y 762 mm (entre 6" y 30")
- Rango de empuje de hasta 27.335 N (6.150 lbf)
- Función de modulación: 2.000 arranques/hora
- Protocolo de red HART® disponible
- Rango de temperatura: de -40 a +65 °C (de -40 a +150 °F)
- Limitación de empuje automática
- Sistema de bloqueo automático de la transmisión para mantener la última posición y evitar el retroceso hasta el valor nominal de empuje
- Actuador LA-2520 con homologación ATEX
- Sistema de accionamiento manual incluido de serie

Consulte el documento [PUB045-002](#) para obtener más información.



Actuadores Eléctricos **Especiales**

Gama **Nuclear**



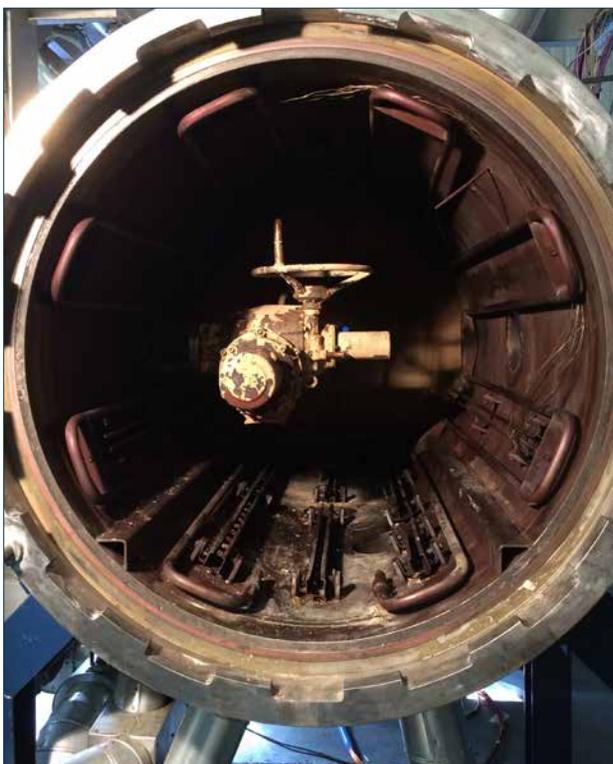
Actuadores para aplicaciones de seguridad nuclear

Los actuadores eléctricos de las gamas NA, NE y ND de Rotork para el sector de la energía nuclear están diseñados y han sido sometidos a ensayos para garantizar que cumplan las especificaciones vigentes en las centrales y las normas del sector, como las normas IEEE, RCCE e IEC.

Rotork es un fabricante de actuadores auditado y homologado a nivel internacional, y produce todos sus actuadores conforme a los estrictos requisitos de garantía de calidad del sector nuclear.

- Versiones con alimentación de CA trifásica o CC
- Para el interior o el exterior de la zona de contención
- Vida útil de diseño de 60 años o 3.000 ciclos
- Base de empuje desmontable (Gamas NE/ND)
- Indicación visual de posición (Gamas NE/ND)
- Limitador de par opcional
- Compensador de empuje opcional
- Conector y toma de desconexión rápida opcionales (Gamas NE/ND)
- Interfaz de diagnóstico opcional (Gamas NE/ND)

Contacte con Rotork para obtener más información.



Actuador NE de Rotork durante un test de Accidente Por Pérdida de Fluido Refrigerante (LOCA) para homologación nuclear.

Gama **AWT**



Actuadores multivuelta

Actuadores multivuelta herméticos y electromecánicos.

- Rango de par de accionamiento:
Accionamiento directo: de 14 a 3.000 Nm (de 10 a 2.200 lbf-ft)
Fracción de vuelta: hasta 250.000 Nm (185.000 lbf-ft)
Multivuelta: hasta 40.800 Nm (30.000 lbf-ft)
- Versión opcional con grado de protección IP 68, sello doble y lubricación por baño de aceite
- Controlador de motor completo e integrado o proporcionado por el cliente. Controlador de motor independiente disponible si es necesario (actuador Syncroset)
- Fuente de alimentación trifásica
- Función de aislamiento y regulación
- Opción de modulación (Syncroset) disponible

Consulte el documento **PUB005-001** para obtener más información.

Actuadores Eléctricos **Especiales**

Gama

ROM / ROMpak



Actuadores de fracción de vuelta

Actuadores compactos y ligeros de fracción de vuelta con engranajes sencillos y eficientes.

- Servicio de tipo todo-nada, sistema de accionamiento manual, sistema de bloqueo automático y bridas ISO
- Disponibles con mandos de control locales y función de corrección de la secuencia de fases
- Rango de par de accionamiento de 35 a 650 Nm (de 25 a 480 lbf-ft)
- Amplia variedad de tensiones de alimentación
- Versiones opcionales con alimentación monofásica, trifásica y de CC
- Actuadores herméticos (grado de protección IP 68)
- Versión opcional de alta velocidad
- Indicación local de posición tanto mecánica como con LEDs
- **Opciones:** comunicación por bus, control analógico y retroalimentación

Consulte el documento [PUB008-001](#) para obtener más información.

Gama

Q



Actuadores de fracción de vuelta

Estos actuadores electromecánicos pequeños y compactos de fracción de vuelta ofrecen un grado de protección IP 68 respecto al entorno.

- Rango de par de accionamiento de 40 a 406 Nm (de 30 a 300 lbf-ft)
- Diseño compacto, sólido y con sello doble
- Limitación de desplazamiento positivo mediante topes mecánicos ajustables desde el exterior
- Fuente de alimentación monofásica
- Versión opcional para aplicaciones marítimas
- Control remoto sencillo para aplicaciones básicas
- **Opciones:** comunicación por bus, control analógico y retroalimentación

Consulte el documento [PUB007-001](#) para obtener más información.

Gama

400



Actuadores multivuelta, de fracción de vuelta y lineales

- Ajuste electromecánico con indicación mecánica de la posición (opcional)
- Actuadores de fracción de vuelta: par de accionamiento de hasta 350.000* Nm (258.147 lbf-ft)
- Actuadores multivuelta: par de accionamiento de 15 a 2.000 Nm (de 11 a 1.475 lbf-ft)
- Carrera lineal muy precisa de 7 a 200 kN (de 1.574 a 44.961 lbf)
- Ajuste de par y posición
- Sistema patentado de engranaje planetario (PTCS, por sus siglas en inglés) que controla el par aplicado con una elevada eficiencia mecánica (> 95 %)
- Volante de accionamiento manual
- Grado de protección IP 67 (opcional: IP 68) y excelente protección contra la corrosión
- Diferentes tensiones de alimentación: desde tensión trifásica hasta 12 V CC (para aplicaciones poco exigentes)

* Con reductor auxiliar o brazo de palanca

Actuadores

PAX1



Actuadores lineales de tensión baja

La gama PAX1 se compone de actuadores lineales flexibles de baja tensión con alimentación de CC. La carrera máxima del vástago de empuje es de 25 mm, con velocidades de desplazamiento de hasta 60 mm/min y un empuje máximo de 2.890 N (650 lbf). Además, estos actuadores van alojados en una carcasa ignífuga.

- Grado de protección NEMA 4X o 6P/IP 66 o 68
- Actuadores antideflagrantes homologados por FM
- Rango de temperatura: de -40 a 80 °C (de -40 a 176 °F)
- Bajo consumo de potencia (inferior a 1 W en modo de espera), lo que hace que sean idóneos para instalaciones en lugares remotos
- Señal opcional de retroalimentación de la posición (4-20 mA) con aislamiento
- Carrera total y límites de alarma definidos por el usuario final

Consulte el documento [PUB136-001](#) para obtener más información.

rotork® Fluid Systems

Rotork Fluid Systems cuenta con fábricas en Italia, Suecia, China, el Reino Unido y EE. UU., que tienen la capacidad necesaria para fabricar grandes cantidades de productos y asegurar que nuestros clientes entreguen sus proyectos a tiempo.

Rotork Fluid Systems pone a su disposición las gamas de productos siguientes:

- Actuadores neumáticos rotativos y lineales para válvulas
- Actuadores hidráulicos rotativos y lineales para válvulas
- Actuadores electrohidráulicos para válvulas
- Actuadores para válvulas submarinas
- Actuadores neumáticos de paleta para válvulas
- Sistemas de control

Centros de excelencia

Rotork Fluid Systems también dispone de una red de centros de excelencia ubicados estratégicamente por todo el mundo.

Dichos centros mantienen un stock de productos, realizan ingeniería de aplicaciones y envasan los componentes de control; además, desempeñan funciones de apoyo comerciales, de prestación de servicios, de instalación y de puesta en servicio.

Diseño y ensayo

Rotork Fluid Systems tiene instalaciones específicas de investigación y desarrollo por todo el mundo, además de laboratorios con sistemas de ensayo especiales y a medida que garantizan que nuestros productos funcionen de manera fiable durante toda su vida útil.

Nuestros sistemas de ensayo ofrecen las siguientes posibilidades:

- Análisis continuo estático y dinámico con un rango completo de pares de accionamiento y para toda la carrera del actuador
- Ensayos cíclicos y repetitivos con parámetros variables, como la carga, el tiempo de ciclo y la temperatura
- Configuración automática o manual y registro de valores de presión, posición y temperatura
- Capacidades de filtración y lavado hidráulicos
- Ensayos con un par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf-in)
- Ensayos con valores de empuje de hasta 10.000 kgf (22.046 lbf)
- Presiones neumáticas de hasta 120 bar (1.740 psi)
- Presiones hidráulicas de hasta 360 bar (5.220 psi)

La gama más completa de actuadores neumáticos, hidráulicos y electrohidráulicos que existe.

Actuadores de excelente rendimiento para aplicaciones de tipo todo-nada o parada de emergencia (ESD, por sus siglas en inglés); sistemas de protección de presión de alta integridad (HIPPS, por sus siglas en inglés); servicios de protección; y aplicaciones con válvulas especiales.



Actuadores **fluídicos**

Gama **GT**



Actuadores de piñón-cremallera

- Actuadores neumáticos de doble efecto y retorno por muelle
- Cuerpo de aluminio extruido con tapas de aluminio fundido en los extremos
- Cilindros resistentes a la corrosión y piñón niquelado
- Interfaces mecánicas que cumplen los requisitos de las normas ISO 5211, EN 15714-3-4 y NAMUR (VDI/VDE 3845)
- Par de accionamiento de 2,4 a 15.300 Nm (135.400 lbf-in)
- Presión de alimentación entre 2 y 10 bar
- Certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único (norma IEC 61508)

Consulte los documentos [PUB110-001](#) (unidades del sistema métrico decimal) y [PUB110-002](#) (unidades anglosajonas) para obtener más información.

Gama **GTS**



Actuadores de piñón-cremallera

- Actuadores neumáticos de doble efecto y retorno por muelle
- Cuerpo y tapas de los extremos de acero inoxidable electropulido AISI 316L
- Pistones de aluminio (o, de forma opcional, de acero inoxidable)
- Interfaces mecánicas que cumplen los requisitos de las normas ISO 5211, EN 15714-3-4 y NAMUR (VDI/VDE 3845)
- Par de accionamiento de 2,4 a 1.190 Nm (10.170 lbf-in)
- Presión de alimentación entre 2 y 10 bar
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Finales de carrera en los sentidos de apertura y cierre

Consulte el documento [PUB110-005](#) para obtener más información.

Gamas **RC200** **RCI200**



Actuadores compactos de yugo escocés

- Actuadores neumáticos de yugo escocés extremadamente compactos
- Configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Módulo de muelle integrado que aporta seguridad y comodidad
- Par de accionamiento de hasta 4.400 Nm (38.000 lbf-in)
- Dimensiones para el montaje en válvulas según las normas ISO 5211 y DIN 3337
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único (norma IEC 61508)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/68/CE sobre equipos a presión (DEP)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)

Consulte los documentos [PUB014-001](#) (actuadores RC200 con unidades del sistema métrico decimal) y [PUB014-002](#) (actuadores RCI200 con unidades anglosajonas) para obtener más información.

Gama **CP**



Actuadores de yugo escocés

- Actuadores neumáticos con configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Cilindros resistentes a la corrosión
- Cumplen los requisitos de la norma EN 60529:1991 (+ A1:2000) relativos al grado de protección IP 67M
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/68/UE sobre equipos a presión (DEP)
- Par de accionamiento de hasta 4.500 Nm (39.800 lbf-in)
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único conforme a la norma IEC 61508

Consulte el documento [PUB013-001](#) para obtener más información.

Actuadores **fluidicos**

Gamas **GP/ GH**



Actuadores de yugo escocés para aplicaciones exigentes

- Actuadores neumáticos e hidráulicos de doble efecto y con retorno por muelle
- Cilindros resistentes a la corrosión
- Cumplen los requisitos de la norma EN 60529:1991 (+ A1:2000) relativos al grado de protección IP 67M
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/68/CE sobre equipos a presión (DEP)
- Par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf-in)
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único (norma IEC 61508)

Consulte el documento [PUB011-001](#) para obtener más información.

Gamas **LP/ LH**



Actuadores lineales

- Actuadores neumáticos e hidráulicos de doble efecto y con retorno por muelle
- Cilindros con niquelado no electrolítico y vástagos de pistón cromados
- Diseños con acoplamiento de vástago de válvula estándar y resistente al fenómeno de golpe de ariete
- Empuje de hasta 5.000.000 N (1.124.000 lbf)
- Cumplen los requisitos de la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Cumplen los requisitos de la Directiva 2014/68/UE (DEP)

Consulte el documento [PUB020-001](#) para obtener más información.

Gama **CQ**



Actuadores compactos autónomos de cuarto de vuelta

Los actuadores autónomos CQ tienen un diseño completamente concéntrico con un mecanismo helicoidal que transforma el movimiento lineal del pistón en una rotación de cuarto de vuelta del vástago de la válvula.

- Carcasa hermética apta para su uso en ambientes extremos
- Aplicaciones: de tipo SIL3, de integridad funcional, de seguridad y en lugares con limitaciones de espacio
- Actuadores neumáticos e hidráulicos de simple y doble efecto
- Par de accionamiento de hasta 150.000 Nm (1.300.000 lbf-in); pueden solicitarse pares más altos bajo pedido
- Ajuste de carrera de $90^\circ \pm 5^\circ$
- Rango de temperatura estándar de -30 a $+100$ °C (de -22 a $+212$ °F); también hay versiones disponibles para bajas temperaturas (hasta -60 °C)
- Homologaciones: IP 66M/IP 68, DEP, ATEX, IECEx y EAC

Consulte el documento [PUB119-001](#) para obtener más información.



Actuadores **flúidicos**

Gama **GO**



Actuadores de tipo «Gas Sobre Aceite»

- Opciones de lógica de control para altas y bajas presiones
- Sistema hidráulico de accionamiento manual incluido de serie
- Control de velocidad en ambos sentidos incluido de serie
- Tanques de almacenamiento de gas/aceite y gas de alimentación homologados según la Directiva DEP o las normas ASME
- Cumplen los requisitos de la norma EN 60529:1991 (+ A1:2000) relativos al grado de protección IP 67M
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/68/CE sobre equipos a presión (DEP)
- Par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf-in)

Consulte el documento [PUB017-001](#) para obtener más información.

Gama **HPG**



Actuadores de gas a alta presión de accionamiento directo

- Sistema hidráulico de accionamiento manual incluido de serie
- Control de velocidad en ambos sentidos incluido de serie
- Cumplen los requisitos de la norma EN 60529:1991 (+ A1:2000) relativos al grado de protección IP 67M
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/68/CE sobre equipos a presión (DEP)
- Par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf-in)

Consulte el documento [PUB016-001](#) para obtener más información.

ELB



Sistema de monitorización de presión para tuberías

El sistema electrónico de detección de interrupciones de línea (ELB, por sus siglas en inglés) de Rotork está diseñado para monitorizar de forma continua la presión en las tuberías y, si es necesario, ordenar el movimiento automático del actuador de la válvula hasta una posición de emergencia.

- Registro de datos completo con reloj en tiempo real
- Configuración y recuperación de datos mediante el mando de configuración Setting Tool Pro *Bluetooth®* de Rotork o un ordenador (con el software Insight 2 de Rotork)
- Posición de fallo configurable (apertura, cierre o inmovilización)
- Requisito de rearme manual (opcional)
- Mandos de control locales de apertura, cierre y control local/control remoto/parada
- Control remoto mediante conexiones con cable o el protocolo Modbus® de comunicación en serie

Consulte el documento [PUB127-001](#) para obtener más información.



Actuadores **fluidicos**

Gama **RH**



Actuadores de piñón-cremallera para aplicaciones exigentes

- Configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Actuadores hidráulicos con cuerpo de fundición y par de accionamiento de hasta 3.400 Nm (30.000 lbf-in) para aplicaciones exigentes
- Cilindros con niquelado no electrolítico y resistentes a la corrosión
- Dimensiones para el montaje en válvulas según las normas ISO 5211 y DIN 3337
- Cumplen los requisitos de la norma EN 60529:1991 (+ A1:2000) relativos al grado de protección IP 67M
- Actuadores certificados según la Directiva 97/23/CE (DEP)
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único conforme a la norma IEC 61508
- Cumplen los requisitos de la Directiva 2014/34/UE (ATEX)

Consulte el documento [PUB019-004](#) para obtener más información.

Gama **RHQ**



Actuadores de piñón-cremallera para aplicaciones extremas

- Actuadores hidráulicos de doble efecto
- Diseño compacto y equilibrado
- Carcasa completamente hermética con un grado de protección IP 68
- Cilindros con niquelado no electrolítico y sellos de pistón redundantes
- Mecanismo de piñón-cremallera fabricado mediante mecanizado de precisión
- Eje de entrada hembra que permite el montaje directo en la parte superior de las válvulas
- Par de accionamiento de hasta 5.650.000 Nm (50.000.000 lbf-in)
- Presiones de alimentación de hasta 207 bar (3.000 psi)

Consulte el documento [PUB019-009](#) para obtener más información.

Gama **Twin Power**



Actuadores fluidicos mecánicos de etapas

- Disponibles en versiones neumáticas o hidráulicas
- Par de accionamiento de hasta 800 Nm (7.080 lbf-in)
- Sistema modular que aporta flexibilidad
- Diseño robusto que puede adaptarse según corresponda a diferentes ambientes exigentes o peligrosos

Consulte el documento [PUB025-002](#) para obtener más información.



Actuadores **flúidicos**

Gama

K-TORK



Actuadores de paleta

- Actuadores neumáticos con configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Diseño compacto de par de accionamiento constante sin carga lateral con valores de hasta 18.300 Nm (155.000 lbf-in)
- Certificados de acuerdo con los grados de protección IP 66M e IP 67M. Asimismo, cumplen los requisitos de las categorías NEMA 4 y 4X
- Con marcado CE y certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Cumplen los requisitos de las normas ANSI/AWWA C540-02 y C541-08
- Cumplen los requisitos de las normas VDI/VDE 3485 para el montaje de accesorios de control
- Precisión de modulación igual o inferior al 0,25 %
- Capaces de realizar millones de operaciones con tiempos de ciclo cortos

Consulte el documento [PUB097-001](#) para obtener más información.

Gama

4P / 4H



Actuadores neumáticos e hidráulicos multivuelta

Actuadores neumáticos 4P: motor reversible de paleta con un amplio rango de presiones de alimentación (entre 2 y 7 bar)

Actuadores hidráulicos 4H: motor reversible de paleta con un amplio rango de presiones de alimentación (entre 30 y 120 bar)

- Actuadores de cuarto de vuelta: par de accionamiento de hasta 450* Nm (332 lbf-ft)
- Actuadores multivuelta: par de accionamiento de 30 a 8.000* Nm (de 22 a 5.900 lbf-ft)
- Empuje lineal: de 12 a 200* kN (de 2.697 a 44.961 lbf)
- Indicador mecánico de posición, límite, par y potenciómetro (opción de 4-20 mA)
- Sistema patentado de engranaje planetario (PTCS, por sus siglas en inglés) que controla el par aplicado con una elevada eficiencia mecánica (> 95 %)
- Función de protección de límite de par mecánico e intrínseco
- Grado de protección IP 67 o IP 68 (homologación ATEX opcional)
- Accionamiento manual: prioridad del accionamiento con motor

* Con reductor auxiliar

Gama

TYPE K



Actuadores para válvulas amortiguadoras

- Diseño de montaje rápido y directo, adaptado a las dimensiones de extracción del controlador de cada válvula amortiguadora
- Disponibles en versiones rotativas y lineales
- Par de accionamiento de hasta 28.201 Nm (250.000 lbf-in)
- Funcionamiento a alta velocidad (carrera completa incluso en solo 3-5 segundos)
- Opciones para altas temperaturas hasta +149 °C (+300 °F)
- Alta precisión y capacidad de respuesta
- Diseñados para garantizar la seguridad y la capacidad de mantenimiento en ambientes extremos
- Ciclo de trabajo infinito
- **Opciones de control:** control por bus Profibus®, HART® o Foundation Fieldbus®. Posicionadores neumáticos, analógicos y digitales

Consulte el documento [PUB000-062](#) para obtener más información.



Actuadores **fluidicos**

Gama

Skilmatic SI 3ª Generación



Actuadores electrohidráulicos

Los actuadores electrohidráulicos autónomos e inteligentes de la gama Skilmatic SI están diseñados para dar respuesta a los exigentes requisitos de control y seguridad actuales para ambas posiciones y para aplicaciones de control de la posición. Incorporan una gran pantalla que indica la posición, la presión y la información de diagnóstico y estado; además, permiten utilizar la función *Bluetooth®* para tareas de configuración, ajuste y descarga de datos del actuador

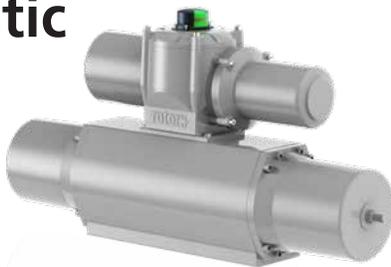
- Alimentación monofásica, trifásica o de 24 V CC
- Funcionamiento a prueba de fallos con desplazamiento hasta la posición de cierre o apertura, o bloqueo en la última posición
- Versiones de retorno por muelle o doble efecto
- Empuje lineal: de 1,7 a 5.500 kN (de 382 a 1.236.000 lbf)
Actuadores de de cuarto de vuelta: par de accionamiento de 65 a 500.000 Nm (de 575 a 4.425.000 lbf-in)
- Velocidad de trabajo ajustable con función de etapas y válvulas internas de control de flujo (opcionales)

- Prueba de carrera parcial (PST, por sus siglas en inglés) configurable
- Entrada ESD/PSD simple o doble con opciones de configuración del solenoide
- Entrada y salida de 4-20 mA (opcional) para el control de la posición; resolución del 0,3 %
- Opciones de red: *Pakscan™*, Profibus®, Modbus®, HART® y Foundation Fieldbus®
- Registrador de datos que permite almacenar hasta 3.000 eventos
- Salidas configurables de estado y alarma
- Actuadores herméticos y antideflagrantes: Exdb IIB/IIC T4 (ATEX), IEC y EAC
- Certificación SIL de seguridad funcional de TÜV conforme a la norma IEC 61508:2010
- Temperatura de trabajo de -50 a 70 °C (de -58 a 158 °F).

Consulte el documento [PUB021-064](#) para obtener más información.

Gama

Skilmatic SB



Actuadores electrohidráulicos compactos

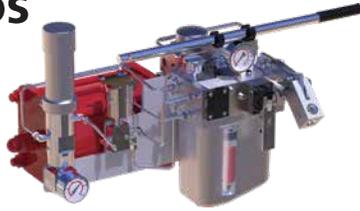
- Actuadores autónomos de accionamiento eléctrico con módulo interno de control electrohidráulico de baja presión
- Diseñados para aplicaciones de control de tipo todo-nada y, en particular, para aquellos casos en los que se requiera una parada de emergencia (ESD) a prueba de fallos
- Retorno por muelle hasta la posición de fallo (apertura o cierre)
- Solenoide único a prueba de fallos
- Alimentación monofásica, trifásica o de 24 V CC
- Par de accionamiento de hasta 4.400 Nm (39.002 lbf-in)
- Actuadores herméticos y antideflagrantes
- Módulo de control con sello doble y compartimentos independientes para los terminales y los pasacables
- Finales de carrera electromecánicos sin tensión y ajustables

Consulte los documentos [PUB021-019](#) y [PUB021-020](#) para obtener más información.



Actuadores **fluídicos**

Gama de **Sistemas hidráulicos autónomos**



Actuadores autónomos a prueba de fallos

Los sistemas hidráulicos autónomos de Rotork permiten operar válvulas con elevada integridad y fallo seguro sin necesidad de alimentación eléctrica externa. El Sistema autónomo puede instalarse en taller o en campo y puede operar una gran variedad de válvulas, tanto rotativas como lineales. Ofrecen una solución económica para aplicaciones de operación infrecuente. Aplicaciones típicas incluyen válvulas de parada de emergencia y protección contra depresiones o sobrepresiones en instalaciones remotas o sin suministro eléctrico.

- Funcionamiento a prueba de fallos con retorno por muelle y energización manual
- Solución económica para válvulas y válvulas amortiguadoras de uso esporádico
- Diseño hermético o antideflagrante
- Numerosas opciones de configuración

Consulte los documentos [PUB134-001](#) y [PUB062-002](#) para obtener más información.

Gama **ACS**



Actuadores de válvulas de control y estrangulamiento

Los actuadores de modulación de la gama ACS son una solución económica para regular la posición de las válvulas de control y estrangulamiento.

- Rango más amplio de velocidades de apertura y cierre con todas las funciones opcionales asociadas a las versiones de doble efecto, simple efecto y cuarto de vuelta
- Conmutación remota para activar y desactivar la función de etapas
- Funcionamiento fiable que reduce el coste de propiedad
- Diseño compacto que reduce los costes de instalación
- Menores costes de mantenimiento

Consulte el documento [PUB025-004](#) para obtener más información.

Gama **VSD - Variable Speed Drive**



Sistema de control de modulación continua

Un sistema completo con actuador para ejercer un control de modulación continuo que consigue una precisión inigualable de la posición. Ajuste de la velocidad sobre la marcha, circuito de potencia hidráulica sencillo pero muy fiable y sistema electrónico sencillo de configurar y utilizar por el técnico. La gama VSD reduce al mínimo el tiempo de inactividad y ofrece el mejor valor de tiempo medio de reparación (MTTR, por sus siglas en inglés) del sector para la construcción de tuberías.

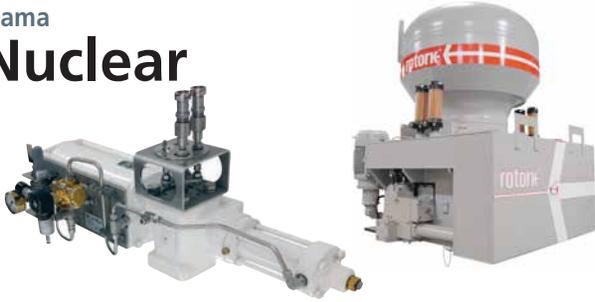
- Precisión de la posición de hasta el 0,1 %
- Modulación ilimitada con el valor de salida nominal
- Velocidad ajustable
- Sistema de bloqueo automático de posición
- Función de posición de fallo (apertura o cierre)
- Alimentación monofásica o trifásica
- Carcasas de categoría NEMA 4X o Class 1 Div 1
- Mandos de control de montaje local o remoto

Consulte el documento [PUB062-003](#) para obtener más información.



Actuadores y Sistemas de Control **fluidicos**

Gama **Nuclear**



Actuadores para aplicaciones de seguridad nuclear

Las gamas de actuadores fluidicos NLP, NLH, NGP, NGH, y NGC de Rotork para la industria nuclear han sido diseñados y probados para cumplir con las últimas especificaciones y estándares de la industria como son IEEE, RCC-E e IEC.

Rotork es un fabricante internacionalmente auditado y aprobado de actuadores nucleares, y todos los actuadores que suministra cumplen con los estrictos requisitos de garantía de calidad para la industria nuclear.

- Opciones neumática, hidráulica y electro-hidráulica
- Salida lineal o de fracción de vuelta
- Diseños de baja y alta presión
- Para el interior o el exterior de la zona de contención
- Vida útil de diseño de 60 años
- Opción de doble pistón
- Opciones de operación manual
- Accesorios configurables para cada aplicación

Contacte con Rotork para obtener más información.

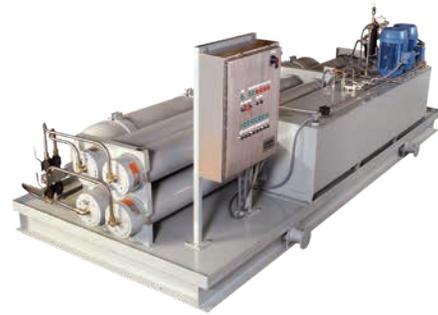


Sistemas de control

Los conjuntos de componentes de control forman parte de cualquier instalación de actuadores o válvulas. Rotork cuenta con una amplia experiencia en el diseño y el montaje de todo tipo de sistemas de control fluidicos, lo que nos permite dar respuesta a cualquier necesidad de servicio de tipo todo-nada, de modulación o de parada de emergencia que tengan nuestros clientes. Los conjuntos pueden montarse en un panel o un armario, o bien en el actuador o en una ubicación remota.

Rotork ofrece componentes tanto de todos los principales proveedores del sector como de diseño propio, incluidos los siguientes: carcasas para finales de carrera, válvulas de escape rápido, colectores neumáticos e hidráulicos, reguladores de filtros, válvulas selectoras, sistemas de seguridad de interrupción de línea, pruebas de carrera parcial y un dispositivo limitador de par.

Gama **HPU**



Grupos de potencia hidráulica

- Capacidad hidráulica de 19 a 7.570 litros (de 5 a 2.000 gal (EE. UU.))
- Presión de trabajo de hasta 345 bar (5.000 psi)
- Caudales de hasta 3.785 l/min (1.000 gpm (EE. UU.))
- Clasificación eléctrica: NEMA 4, 4X o 7, o clases CSA o ATEX equivalentes
- Soluciones de diseño a medida que satisfacen las exigencias específicas de cada aplicación
- Nos ocupamos íntegramente de todas las etapas asociadas al sistema, incluidos el estudio de campo, el diseño, la fabricación, el ensayo, la instalación y la puesta en marcha
- Documentación y manuales de mantenimiento de inigualable calidad

Consulte el documento [PUB062-001](#) para obtener más información.



Actuadores y Sistemas de Control **flúidicos**

Gama **Subsea**



Actuadores submarinos

La gama de productos submarinos incluye actuadores y reductores con diseños para aplicaciones recuperables y no recuperables. Estamos acostumbrados a suministrar productos que se adaptan a las condiciones extremas y las enormes exigencias de las aplicaciones submarinas.

- Actuadores hidráulicos submarinos de cuarto de vuelta y lineales con configuraciones de doble efecto y retorno por muelle
- Acabados para aplicaciones submarinas y regiones supralitorales
- Diseños recuperables y no recuperables
- Múltiples opciones de diseño disponibles
- Componentes instalados a profundidades de hasta 2.500 m desde 1992
- Compatibles con las pruebas de carrera parcial del sistema de control inteligente de válvulas (SVM)

Consulte el documento [PUB022-001](#) para obtener más información.



Gama **Masso**



Sistema de control remoto de válvulas (VRCS)

La gama Masso, fruto de más de 80 años de experiencia en el campo del diseño, la fabricación y la instalación especializados de actuadores y sistemas VRCS, ofrece soluciones hidráulicas y electrohidráulicas para aplicaciones críticas de seguridad del sector naval y de plataformas en alta mar.

CRCS: sistema VRCS hidráulico de la gama Masso que combina los principios hidráulicos convencionales con tecnologías avanzadas de comunicaciones.

ADCS: sistema electrohidráulico de la gama Masso que ofrece una solución de control flexible y aporta diferentes ventajas a astilleros y navieras de todo el mundo.

Ambos sistemas son compatibles con la mayoría de sistemas de automatización integrados (IAS).

Consulte el documento [PUB121-001](#) para obtener más información.



Reductores y accesorios para válvulas

rotork® Gears

Rotork Gears es un proveedor especializado de reductores, adaptadores y accesorios para el mercado internacional de las válvulas y los actuadores, y cuenta con fábricas en el Reino Unido, los Países Bajos, Italia, China, EE. UU. y la India.

Rotork Gears pone a su disposición las gamas de productos siguientes:

- Reductores multivuelta manuales y motorizados
- Reductores de cuarto de vuelta manuales y motorizados
- Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta
- Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones submarinas
- Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual
- Kits de montaje y accesorios

Capacidades de ingeniería e infraestructura

Rotork Gears ofrece soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades individuales, respaldadas por la calidad y la atención posventa de Rotork.

Nuestros productos son la referencia mundial en cuanto a diseño y cumplen o incluso superan los requisitos de las distintas normas nacionales e internacionales. El diseño especializado de aplicaciones, los ensayos continuos de materiales y los ensayos de ciclo de vida de los reductores completos garantizan la calidad de nuestros productos.

Instalaciones de ensayo

Rotork Gears cuenta con unas completas instalaciones propias de ensayo de reductores multivuelta y de cuarto de vuelta, que le permiten hacer ensayos de par, de ciclo de vida, en condiciones de sobrecarga y con diferentes condiciones ambientales.

Fiabilidad y garantía de calidad

Rotork mantiene el compromiso de poner todos los medios necesarios para comprender por completo las necesidades y expectativas de los clientes, así como para cumplirlas e incluso superarlas. Rotork Gears cuenta con un sistema de gestión de calidad consolidado, que cumple los requisitos de la norma BS EN ISO 9001.

Rotork Gears mantiene el compromiso de:

- Lograr el éxito empresarial a través de la satisfacción de los clientes
- Promover y comprender por completo las necesidades del cliente dentro de la organización
- Mejorar continuamente los productos y los servicios orientados a los clientes
- Crear una cultura de calidad, convirtiendo la mejora continua y la calidad en aspectos fundamentales de la actuación y la responsabilidad de cada empleado

Reductores y elementos de accionamiento diseñados para soportar ambientes extremos, incluidos los de las instalaciones submarinas y nucleares.

Soportes de montaje, extensiones para ejes, pedestales y accesorios para el sector de las válvulas y los actuadores.



Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama 232



Reductores de engranaje sinfín para aplicaciones de baja exigencia

Reductores de cuarto de vuelta de aluminio moldeado a presión para aplicaciones de baja exigencia (por ejemplo, de climatización, protección contra incendios o aplicaciones industriales generales).

Rango de par de accionamiento de hasta 1.500 Nm (1.106 lbf-ft). Siete tamaños. Relaciones de reducción entre 37:1 y 45:1.

- Ligeros
- Diseño sólido
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP65
- Carcasa de aluminio moldeado a alta presión
- Eje de entrada protegido

Consulte el documento [PUB034-001](#) para obtener más información.

Gama AB



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y aptos para válvulas de bola, de macho y de mariposa utilizadas en aplicaciones de los sectores del agua, el gas y la energía y en la industria química, así como en aplicaciones industriales en general.

Rango de par de accionamiento de hasta 32.000 Nm (23.600 lbf-ft). Quince tamaños. Relaciones de reducción entre 34:1 y 729:1.

- Fabricados en fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Diseño sólido que permite utilizarlos en todo tipo de entornos
- Grado de protección IP67
- **Opciones:** eje de entrada de acero inoxidable, fabricación en fundición dúctil, grado de protección IP 68, homologación AWWA, versiones para diferentes ambientes, volantes que pueden bloquearse con un candado, finales de carrera, versiones para altas y bajas temperaturas, y versiones para aplicaciones subterráneas

Consulte el documento [PUB033-006](#) para obtener más información.

Gama 242



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta de fundición, sólidos y ligeros, para aplicaciones manuales con bajo par de accionamiento. Aptos para válvulas de bola, de macho y de mariposa

Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf-ft). Cinco tamaños. Relaciones de reducción 40:1 y 50:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Diseñados con herramientas analíticas de diseño de última generación

Consulte el documento [PUB099-001](#) para obtener más información.

Gama QTW150



Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual

Reductores manuales, sólidos y resistentes, diseñados para su uso en tuberías de agua y gaseoductos.

Rango de par de accionamiento de hasta 150 Nm (111 lbf-ft). Relación de reducción de 40:1.

- Brida F05 / F07 de salida
- Orificio de Ø22 mm
- Engranajes con función de bloqueo automático
- Reductores con un grado de protección IP 65 como mínimo
- Rango estándar de temperatura de -20 a 120 °C (de -4 a 250 °F)
- Bloqueo con candado (opcional)

Consulte el documento [PUB131-001](#) para obtener más información.

Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama ABM



Reductores motorizados de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta para el accionamiento motorizado de válvulas de bola, de macho y de mariposa, así como de electroválvulas amortiguadoras y válvulas amortiguadoras de proceso.

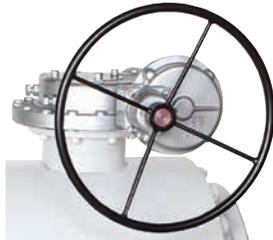
Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf-ft). Cuatro tamaños. Relaciones de reducción entre 34:1 y 200,7:1.

- Compatibles con actuadores de hasta 46 kg (101 lb) de peso y con velocidades de hasta 96 rpm
- Entrada: F/FA10
- Carcasa de fundición dúctil y eje de entrada de acero al carbono C45
- Rodamientos de empuje axial
- Inserto desmontable
- Grado de protección IP 67 y homologación ATEX
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; resistencia al fuego conforme a la norma ISO 10497; y grado de protección IP 68 para aplicaciones marítimas y subterráneas.

Consulte el documento [PUB123-004](#) para obtener más información.

Gama IW

Reductores de engranaje sinfin de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y fundición dúctil y aptos para válvulas de macho, de bola y de mariposa utilizadas en aplicaciones de los sectores del agua, el gas y la energía, así como en la industria química y la industria en general.



Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual

Rango de par de accionamiento de hasta 850.000 Nm (626.890 lbf-ft). Veintiún tamaños. Relaciones de reducción entre 40:1 y 9.600:1.

- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores de entrada
- Alta eficiencia
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP 67
- Rodamientos de contacto angular
- **Opciones:** fabricación en fundición dúctil; grado de protección IP 68; homologación AWWA; versiones para todo tipo de ambientes; versiones para altas y bajas temperaturas; volantes que pueden bloquearse con un candado; finales de carrera; brazos de palanca; tuerca móvil para aplicaciones que requieran una carrera superior o inferior a 90°; y versiones para aplicaciones subterráneas.

Consulte el documento [PUB028-001](#) para obtener más información.

Gama IW



Reductores motorizados de cuarto de vuelta

Gama completa de reductores de engranaje sinfin de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y fundición dúctil y aptos para válvulas de macho, de bola y de mariposa utilizadas en aplicaciones de los sectores del agua, las aguas residuales, el gas y la energía, así como en la industria química y la industria en general.

Rango de par de accionamiento de hasta 850.000 Nm (626.890 lbf-ft). Veintiún tamaños. Relaciones de reducción entre 40:1 y 9.600:1.

- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores de entrada
- Alta eficiencia
- Rodamientos de contacto angular
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP 67
- **Opciones:** fabricación en fundición dúctil; grado de protección IP 68; homologación AWWA; homologación para aplicaciones nucleares; versiones para todo tipo de ambientes; versiones para altas y bajas temperaturas; brazos de palanca; tuerca móvil para aplicaciones que requieran una carrera superior o inferior a 90°; y versiones para aplicaciones subterráneas.

Consulte el documento [PUB028-001](#) para obtener más información.

Gama MOW



Reductores de engranaje sin fin

Reductores de modulación de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, y aptos para válvulas de control.

Rango de par de accionamiento de hasta 47.000 Nm (34.500 lbf-ft). Nueve tamaños. Relaciones de reducción entre 40:1 y 3.000:1.

- Hasta 1.200 arranques por hora
- Eje sinfin rectificado y pulido
- Volante sinfin de bronce de aluminio
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Rodamientos de contacto angular
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes

Consulte el documento [PUB085-006](#) para obtener más información.

Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama **AB-SS**



Reductores de acero inoxidable

Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, con carcasa de acero inoxidable AISI 316 y aptos para válvulas de macho, de bola y de mariposa utilizadas en aplicaciones de los sectores del agua, el gas y la energía, así como en la industria química, en atmósferas corrosivas.

Rango de par de accionamiento de hasta 26.000 Nm (19.177 lbf-ft). Catorce tamaños. Relaciones de reducción entre 37:1 y 592:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Carcasa de acero inoxidable AISI 316
- Eje de entrada de acero inoxidable AISI 316
- Sujeciones de acero inoxidable AISI 316

Consulte el documento [PUB100-001](#) para obtener más información.

Gama **WG-SS**



Reductores de acero inoxidable

Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones exigentes, con carcasa de acero inoxidable AISI 316 y aptos para válvulas de macho, de bola y de mariposa utilizadas en aplicaciones de los sectores del agua, el gas y la energía, así como en la industria química, en atmósferas corrosivas.

Rango de par de accionamiento de hasta 125.000 Nm (92.195 lbf-ft). Dos tamaños. Relaciones de reducción de hasta 3.795:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual o por actuador eléctrico
- Carcasa de acero inoxidable AISI 316
- Eje de entrada de acero inoxidable AISI 316
- Sujeciones de acero inoxidable AISI 316

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama **Lever Arm**



Brazos de palanca para válvulas amortiguadoras

Se utilizan en las válvulas amortiguadoras para transmitir el movimiento de cuarto de vuelta del reductor de engranaje sinfín al eje de la válvula amortiguadora.

- **Opción para la gama IW:** el brazo de palanca es un elemento opcional para todos los reductores de engranaje sinfín de las gamas IW y MTW.

Consulte el documento [PUB063-034](#) para obtener más información.



Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama ILG-D



Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual

Gama completa de reductores de cuarto de vuelta desembragables con sistema de accionamiento manual de tipo sándwich para actuadores neumáticos de doble efecto.

Rango de par de accionamiento de hasta 17.000 Nm (13.000 lbf-ft). Nueve tamaños. Relaciones de reducción entre 35:1 y 468:1.

- Eje de entrada protegido
- Carcasa de fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Grado de protección IP 65
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; acoplamiento de transmisión ISO; válvula solenoide para evacuar el aire automáticamente; y grado de protección IP 67.

Consulte el documento [PUB038-001](#) para obtener más información.

Gama ILG-S



Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual

Gama completa de reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual de tipo sándwich para actuadores neumáticos de retorno por muelle.

Rango de par de accionamiento de hasta 32.000 Nm (23.600 lbf-ft). Diez tamaños. Relaciones de reducción entre 34:1 y 729:1.

- Eje de entrada protegido
- Carcasa de fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Grado de protección IP 65
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; y acoplamiento de transmisión ISO

Consulte el documento [PUB039-004](#) para obtener más información.

Gama Mastergear SD



Reductores de cuarto de vuelta con sistema de accionamiento manual

Grandes reductores desembragables Mastergear con sistema de accionamiento manual para actuadores neumáticos de gran tamaño.

- Rango de par de accionamiento de 17.100 a 203.000 Nm (de 13.000 a 149.725 lbf-ft)
- Grado de protección IP 67 o IP 68
- Versatilidad inigualable gracias a la variedad de tamaños de las cubiertas y las bridas de base
- Sistema de bloqueo automático y elevada eficiencia
- **Opciones:** fabricación en acero inoxidable; versiones antideflagrantes o con homologación ATEX o GOST; y versiones para diferentes ambientes.

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama WGS



Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones submarinas

Los reductores de cuarto de vuelta de la gama WGS están diseñados para aplicaciones submarinas exigentes a cualquier profundidad, y están fabricados con materiales cuidadosamente elegidos para que ofrezcan la excelente fiabilidad requerida en esos ambientes tan extremos. Estos reductores incorporan compensadores de presión de pistón o membrana que equilibran la presión y les permiten funcionar a cualquier profundidad.

Rango de par de accionamiento de 2.200 a 500.000 Nm (de 1.623 a 368.800 lbf-ft).

- Eje sinfín soportado por rodamientos de rodillos cónicos
- Eje sinfín de aleación de acero de alta resistencia, templado y rectificado
- Entrada vertical u horizontal de acero al carbono (de clase 2 a 7) para vehículos submarinos operados de forma remota (ROV, por sus siglas en inglés)
- Carrera: de 0 a 90° (± 5° de ajuste)

Consulte el documento [PUB036-001](#) para obtener más información.

Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama **ABLX** (FM-UL)



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta fabricados en fundición con finales de carrera integrados para la indicación remota de la posición y aptos para aplicaciones de protección contra incendios.

Rango de par de accionamiento de hasta 1.620 Nm (1.196 lbf-ft). Cuatro tamaños. Relaciones de reducción entre 34:1 y 40:1.

- Carcasa de fundición
- Diseño sólido
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP67
- Distintos tipos de indicadores de posición
- Aptos para aplicaciones que requieran homologación FM/UL/APSAD

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama **232LX**



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta para aplicaciones de baja exigencia fabricados en aluminio moldeado con finales de carrera integrados para indicación remota de posición y aptos para aplicaciones de protección contra incendios.

Rango de par de accionamiento de hasta 500 Nm (366 lbf-ft). Dos tamaños. Relaciones de reducción entre 37:1 y 45:1.

- Carcasa de aluminio moldeado a alta presión con eje de entrada protegido de acero inoxidable
- Diseño ligero
- Aptos para atmósferas corrosivas
- Grado de protección IP65
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Revestimiento de pintura en polvo
- Distintos tipos de indicadores de posición

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama **BR**



Reductores de engranaje sinfín de bronce

Los reductores de la gama BR están fabricados en bronce de aluminio moldeado y acero inoxidable, ambos de excelente calidad, y diseñados para prolongar la vida útil de las válvulas en atmósferas corrosivas como las que pueden encontrarse en alcantarillas y sistemas de distribución de vapor, en los que es habitual encontrar sal de deshielo para carreteras, agua estancada y altas temperaturas.

Rango de par de accionamiento de hasta 7.000 Nm (5.163 lbf-ft). Tres tamaños. Relaciones de reducción entre 34:1 y 217:1.

- Rango de temperatura de hasta 200 °C (392 °F)

Consulte el documento [PUB128-001](#) para obtener más información.

Gama **FB**



Reductores de engranaje sinfín

Reductores de cuarto de vuelta fabricados en fundición y aptos para su uso en sistemas de protección contra incendios (p. ej., sistemas de rociadores). Incluyen finales de carrera que deben conectarse a un circuito eléctrico de control. Están diseñados y ensayados específicamente para cumplir los requisitos de la especificación UL 1091 y la norma FM 1112.

Rango de par de accionamiento de hasta 1.000 Nm (737 lbf-ft). Cinco tamaños. Relaciones de reducción entre 40:1 y 60:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Capacidad de sobrecarga que triplica el valor nominal
- 1.000 ciclos de trabajo

Consulte el documento [PUB093-001](#) para obtener más información.

Dispositivos de cuarto de vuelta

Gama

AB-AWWA

(C504 y C517)



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de engranaje sinfín aptos para el accionamiento manual de válvulas de mariposa y de macho conforme a los requisitos de las normas C504 y C517 de la AWWA, respectivamente.

Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf-ft).
Relaciones de reducción entre 34:1 y 48:1.

- Con lubricación con grasa de por vida al 90 % y completamente sellados
- Cojinetes lisos autolubricantes
- Rango estándar de temperatura de -20 a 120 °C (de -4 a 250 °F)
- Para aplicaciones en superficie o subterráneas
- Capacidad de sobrecarga de 300 lbf-ft
- **Opciones:** Vástago extendido, tuerca cuadrada, kit de candado, kit de montaje para indicador de posición NAMUR o Westlock, versiones para altas y bajas temperaturas, apertura a derechas y capacidad de sobrecarga de 450 lbf-ft (no disponible para AB550AW)

Consulte el documento [PUB033-010](#) para obtener más información.

Gama

FEDG



Reductor detector de emisiones fugitivas (Fugitive emission detector gearbox™)

- Nuevo reductor inteligente, diseñado con una función adicional de detección de fugas
- Tecnología pionera en el sector de las válvulas que permite detectar emisiones fugitivas a través del actuador de la válvula
- Reduce el riesgo de fugas mediante la implantación de métodos de control conforme a los principios de control de las emisiones fugitivas
- Es una parte integral del actuador de la válvula, y no un dispositivo externo de medición
- Detecta de forma precisa las fugas que puedan producirse en la cavidad existente entre la válvula y el actuador
- Numerosas ventajas en comparación con la tecnología actual
- Disponible a partir de la segunda mitad de 2018

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama

IW-AWWA

(C504 and C517)



Reductores de engranaje sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de engranaje sinfín aptos para el accionamiento manual de válvulas de mariposa y de macho conforme a los requisitos de las normas C504 y C517 de la AWWA, respectivamente.

Rango de par de accionamiento de hasta 164.000 Nm (120.960 lbf-ft).
Relaciones de reducción entre 48:1 y 2.374:1.

- Lubricación con grasa de por vida al 90 % y completamente sellados
- Casquillo accionador autolubricado
- Rango estándar de temperatura de -40 a 120 °C (de -58 a 250 °F)
- Diámetro máximo de aceptación del vástago: orificio de 12" con chaveta cuadrada conforme a la norma ANSI B17.1
- Para aplicaciones en superficie o subterráneas
- Grado de protección IP68
- **Opciones:** Vástago extendido, kit de candado, kit de montaje para indicador de posición NAMUR o Westlock, versiones para altas y bajas temperaturas, tuerca cuadrada de 2", capacidad de servicio de 450 lbf-ft, y caja de engranajes cónicos (IB2 para montaje en bases FA10 o IB4 para montaje en bases FA14)

Consulte el documento [PUB028-003](#) para obtener más información.

Gama

DSIR



Reductores de doble velocidad

Los reductores de entrada de doble velocidad se usan para reducir el número de vueltas de entrada necesarias y, por tanto, el tiempo de operación en aplicaciones con reductores manuales. Pueden utilizarse con cualquier reductor manual compatible con una brida de entrada F14 o FA14.

Par de accionamiento de 720 Nm (6.373 lbf-in).
Relación de reducción variable entre 1:1 y 4,25:1.

Consulte el documento [PUB040-001](#) para obtener más información.

Dispositivos Multivuelta

Gama IB



Reductores multivuelta motorizados

Gama completa de reductores multivuelta de engranajes cónicos para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y aptos para aplicaciones motorizadas de gran exigencia con compuertas de esclusas, válvulas de compuerta y válvulas de asiento y de estrangulamiento moldeadas o soldadas.

Rango de par de accionamiento de hasta 8.135 Nm (6.000 lbf-ft).
Rango de empuje de hasta 1.320 kN (296.750 lbf).
Trece tamaños. Relaciones de reducción entre 1:1 y 120:1.

- **Opciones habituales para la gama IB:** compensadores de temperatura accionados por muelle, diferentes indicadores de posición, homologación AWWA, versiones para altas y bajas temperaturas, versiones para todo tipo de ambientes, grado de protección IP 68, y versiones fabricadas en acero moldeado.

Consulte el documento [PUB030-001](#) para obtener más información.

Gama IS



Reductores multivuelta motorizados

Gama completa de reductores multivuelta de engranajes rectos para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y aptos para aplicaciones motorizadas de gran exigencia en las que el eje de entrada del reductor deba permanecer paralelo al vástago de una válvula de asiento, compuerta o esclusa.

Rango de par de accionamiento de hasta 43.386 Nm (32.000 lbf-ft).
Rango de empuje de hasta 2.900 kN (652.000 lbf).
Veinte tamaños. Relaciones de reducción entre 1:1 y 360:1.

- **Opciones habituales para la gama IS:** compensadores de temperatura accionados por muelle, diferentes indicadores de posición, homologación AWWA, versiones para altas y bajas temperaturas, versiones para todo tipo de ambientes, grado de protección IP 68, y versiones fabricadas en acero moldeado.

Consulte el documento [PUB031-001](#) para obtener más información.

Gama HOB/MPR



Reductores de engranajes cónicos

Reductores de engranajes cónicos y accionamiento manual aptos para compuertas de esclusa, válvulas de compuerta y válvulas de asiento.

Rango de par de accionamiento de hasta 8.018 Nm (5.914 lbf-ft).
Rango de empuje de hasta 1.557 kN (350.028 lbf).
Once tamaños. Relaciones de reducción entre 2:1 y 81:1.

- Cuerpo de fundición
- No requieren mantenimiento
- Grado de protección IP67
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes, indicadores de posición y grado de protección IP68.

Consulte el documento [PUB032-003](#) para obtener más información.

Gama HOB3



Reductores de engranajes cónicos y accionamiento manual

Diseñados para aplicaciones con accionamiento manual, complementan la gama HOB y son aptos para su uso en válvulas de compuerta, válvulas de asiento y compuertas deslizantes.

Rango de par de accionamiento de hasta 315 Nm (232 lbf-ft). Rango de empuje de hasta 75 kN (16.860 lbf). Relación de reducción de 3:1

- Brida de salida F10, F12, F14 o F16
- Orificio de \varnothing 40 mm
- Eje de entrada de acero protegido
- Sujeciones protegidas
- Base de montaje en fundición dúctil
- Grado de protección IP67
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas, eje de entrada de acero inoxidable, revestimiento para ambientes agresivos, indicadores de posición, resistencia al fuego conforme a la norma ISO 10497, bloqueo con candado, y tubos protectores.

Consulte el documento [PUB032-005](#) para obtener más información.

Dispositivos Multivuelta

Gama **HOS/MPR**



Reductores de engranajes rectos

Dispositivos multivuelta diseñados para el accionamiento manual de válvulas de compuerta y de asiento, así como de compuertas de esclusas y deslizantes. Para aplicaciones en superficie y subterráneas con una dirección de entrada ascendente o descendente.

Rango de par de accionamiento de hasta 15.917 Nm (11.740 lbf-ft).
Rango de empuje de hasta 1.557 kN (350.000 lbf).
Catorce tamaños. Relaciones de reducción entre 2,04:1 y 151,9:1.

- Engranajes con cerramiento completo
- Carcasa de fundición
- Grado de protección IP 67

Consulte el documento [PUB122-001](#) para obtener más información.

Gama **MTW**



Reductores de engranaje sinfín

Los reductores de engranaje sinfín multivuelta se utilizan en aplicaciones como compuertas de esclusas y válvulas amortiguadoras.

Rango de par de accionamiento de hasta 162.000 Nm (119.000 lbf-ft).
Once tamaños. Relaciones de reducción entre 40:1 y 5.760:1.

- Eje sinfín rectificado y pulido
- Volante sinfín de bronce de aluminio
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Eje sinfín soportado por rodamientos de contacto angular
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- **Opciones:** tuerca móvil para aplicaciones que requieran topes mecánicos; brazos de palanca; homologación AWWA; y versiones para todo tipo de ambientes.

Consulte el documento [PUB087-005](#) para obtener más información.



Gama **DSB**



Reductores de engranajes cónicos con dos ejes

Gama completa de reductores de engranajes cónicos con dos ejes que pueden utilizarse en compuertas de esclusas y compuertas deslizantes de vástago doble.

Rango de par de accionamiento de hasta 8.135 Nm (6.000 lbf-ft).
Rango de empuje de hasta 1.320 kN (296.750 lbf).
Trece tamaños. Relaciones de reducción entre 1:1 y 120:1.

- Bases de montaje de fundición dúctil
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Piñones montados en rodamientos de bolas
- Grado de protección IP 67
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes; diferentes indicadores de posición; grado de protección IP 68; ejes de entrada disponibles con un ángulo de 90° o 180° entre sí.

Póngase en contacto con [Rotork Gears](#) para obtener más información.

Dispositivos Multivuelta

Gama NTB



Reductores de engranajes cónicos

Reductores económicos de engranajes cónicos, aptos para válvulas que no transfieran empuje al actuador.

Rango de par de accionamiento de hasta 70.000 Nm (51.590 lbf-ft). Doce tamaños. Diversas relaciones de reducción para adaptarlos a la aplicación en cuestión.

- Cuerpo de fundición
- No requieren mantenimiento
- Grado de protección IP 67
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes; diferentes indicadores de posición; y grado de protección IP 68.

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama Mastergear Engranajes Cónicos de acero inox.



Reductores de engranajes cónicos de acero inoxidable

Reductores multivuelta con carcasa de acero inoxidable AISI 316 para aplicaciones exigentes, aptos para aplicaciones manuales y motorizadas de gran exigencia. Aptos para compuertas de esclusas, válvulas de compuerta y válvulas de asiento y de estrangulamiento moldeadas o soldadas.

Rango de par de accionamiento de hasta 2.300 Nm (1.696 lbf-ft). Rango de empuje de hasta 330 kN (74.200 lbf).

Tres tamaños. Relaciones de reducción entre 4,5:1 y 20,25:1.

- Eje de entrada de acero inoxidable AISI 316
- Versiones con empuje y sin empuje
- Grado de protección IP 67 o IP 68
- **Opciones:** compensadores de temperatura accionados por muelle; diferentes indicadores de posición; versiones para altas y bajas temperaturas; versiones para todo tipo de ambientes.

Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.

Gama Mastergear Engranajes Cónicos Grandes



Reductores de engranajes cónicos grandes

Gama completa de reductores multivuelta de engranajes cónicos, fabricados en fundición dúctil y aptos para aplicaciones manuales y motorizadas de gran exigencia. Aptos para compuertas de esclusas, válvulas de compuerta y válvulas de asiento y de estrangulamiento moldeadas o soldadas.

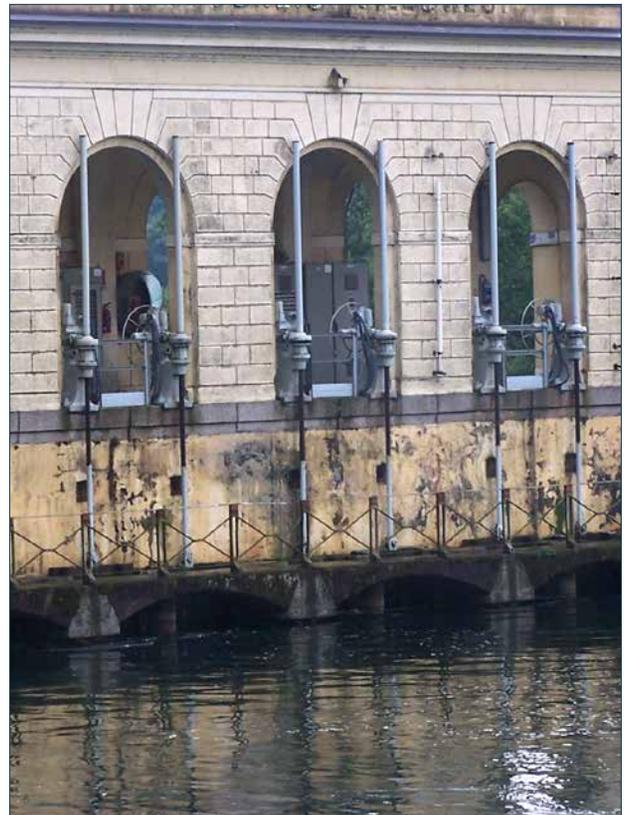
Rango de par de accionamiento desde 30.000 hasta 70.000 Nm (desde 22.127 a 51.590 lbf-ft)

Rango de empuje desde 3.000 hasta 6.500 kN (desde 674.427 a 1.461.200 lbf)

Relaciones de reducción entre 6:1 y 480:1

- Versiones con empuje y sin empuje
- Grado de protección IP 67
- **Opciones:** compensadores de temperatura accionados por muelle; diferentes indicadores de posición; versiones para altas y bajas temperaturas; versiones para todo tipo de ambientes; grado de protección IP 68; y versiones fabricadas en acero moldeado.

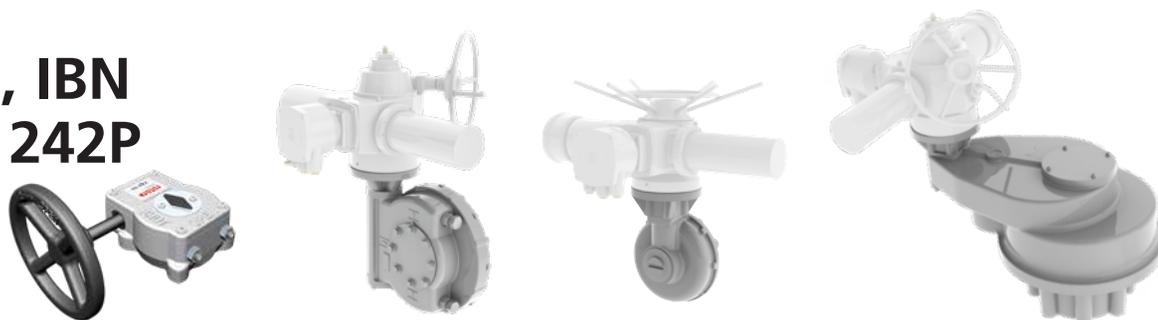
Póngase en contacto con Rotork Gears para obtener más información.



Reductores para Aplicaciones **Especiales**

Gamas

**IWN, IBN
ISN, 242P**



Reductores para aplicaciones de seguridad nuclear

Los reductores de las gamas IBN, ISN, IWN, y 242P de Rotork para el sector de la energía nuclear están diseñados y probados para garantizar que cumplan las especificaciones vigentes en las centrales y las normas del sector, como las normas IEEE, RCCE e IEC.

Rotork es un fabricante de actuadores auditado y homologado a nivel internacional, y produce todos sus actuadores conforme a los estrictos requisitos de garantía de calidad del sector nuclear.

- Opciones manual y motorizada (242P solo manual)
- Salidas multivuelta y de cuarto de vuelta
- Para el interior o el exterior de la zona de contención (242P solo exterior)
- Grasa y materiales de calidad nuclear
- Diversas relaciones de reducción para adaptarlos a la aplicación en cuestión

Consulte el documento [PUB027-003](#) para obtener más información.

Reductores y accesorios **para Válvulas**

Kits de montaje

Kits para válvulas de bola, de mariposa y de macho



Kits para válvulas de bola, de mariposa y de macho, diseñados bajo pedido y fabricados en acero inoxidable mediante mecanizado CNC de precisión

Rotork lleva fabricando, diseñando y suministrando soportes de montaje normalizados y especiales al sector de las válvulas y los actuadores desde 1987; asimismo, obtuvo la certificación ISO 9001 en 1992. Rotork suministra los siguientes componentes, fabricados de acuerdo con los estándares más exigentes, con los plazos de entrega más cortos del mercado:

- Soportes de montaje y acoplamientos
- Extensiones
- Pedestales
- Dispositivos de bloqueo
- Tecnología de accionamiento flexible
- Volantes de cadena, volantes manuales y palancas de retorno por muelle

Consulte el documento [PUB063-001](#) para obtener más información.



Palanca de Presencia



Palanca con retorno por muelle

La palanca con retorno por muelle (SRH, por sus siglas en inglés) garantiza un accionamiento a prueba de fallos de las válvulas de bola y puede montarse en cualquier válvula de bola, ya sea directamente o con un kit de montaje diseñado para la aplicación en cuestión.

- Válvulas de bola con un par de accionamiento de 24 o 45,5 Nm
- Bridas F03, F05 y F07
- Montaje directo o con un kit de montaje
- Sellada de por vida, no requiere mantenimiento
- Palanca, eje y sujeciones de acero inoxidable, y cuerpo fabricado por fundición de precisión
- Revestimiento duradero de pintura en polvo

Consulte el documento [PUB063-035](#) para obtener más información.

Gama SPI



Indicador inteligente de posición (SPI)

Finales de carrera ubicados en una carcasa protectora con certificación IECEx/ATEX, que permiten disponer en la sala de control de una señal de apertura o cierre exacta y fiable para las válvulas manuales.

Cuatro tamaños. Relaciones de reducción entre 34,8:1 y 1.196:1.

- Accionamiento manual
- Brida de salida F10 (norma ISO 5210)
- Carcasa de aluminio
- Grado de protección IP67
- Montaje en una brida F10 existente, montaje directo en válvulas con husillo ascendente
- **Opciones:** Volante con pasador y chaveta. SPI con Indicador de Posición VMD4 RI Wireless (disponible a partir de la segunda mitad de 2018).

Consulte el documento [PUB132-001](#) para obtener más información.

Adaptadores de carrete y pedestal

Hay disponibles kits de adaptadores de cuarto de vuelta de carrete o pedestal para actuadores de piñón-cremallera o neumáticos.

Se trata de adaptadores completamente cerrados con elementos de accionamiento de tipo «doble D», cuadrados o con chaveta.



Están fabricados en acero al carbono y se suministran completos con sujeciones, ya sea pintados o con acabado natural.

- Para válvulas de 1/4" a 48"
- Bridas F03-F35 (normas ISO 5211 y DIN 3337)
- Soldados según las normas ASME 9
- Elemento de accionamiento cuadrado, con chaveta o de tipo «doble D»
- Longitud de 100 a 500 mm
- **Opciones:** juntas tóricas; cálculo de tensiones; y certificado del material.



Consulte el documento [PUB063-030](#) para obtener más información.

SafeOperator™



Extensiones flexibles para válvulas

Los reductores de Rotork, en combinación con los sistemas SafeOperator™ de Elliott, ofrecen una solución flexible para el accionamiento de válvulas ubicadas en áreas peligrosas o de difícil acceso. Los componentes del sistema son válidos para casi todas las configuraciones de válvulas y permiten accionarlas de forma remota y fiable a una distancia de hasta 30 m (100 ft).

Consulte el documento [PUB063-031](#) para obtener más información.

Montaje remoto y ejes de extensión

Montaje remoto y ejes de extensión para válvulas y actuadores.

Para realizar el montaje remoto del actuador, pueden utilizarse ejes de extensión o adaptadores de pedestal para las válvulas. Realizamos el diseño y la fabricación en nuestras propias instalaciones para aplicaciones específicas. Las longitudes pueden variar entre 500 mm y 8 metros, y el material empleado puede ser acero inoxidable o acero al carbono.

Eje de extensión

- Aplicaciones subterráneas
- Extensión según las especificaciones del cliente
- Diseño soldado para reducir el peso
- Indicador de posición opcional
- Apto para actuadores manuales o motorizados
- **Opciones:** llenado con aceite, sellado respecto al entorno, material galvanizado, rodamientos planos o dinámicos, y juntas articuladas.

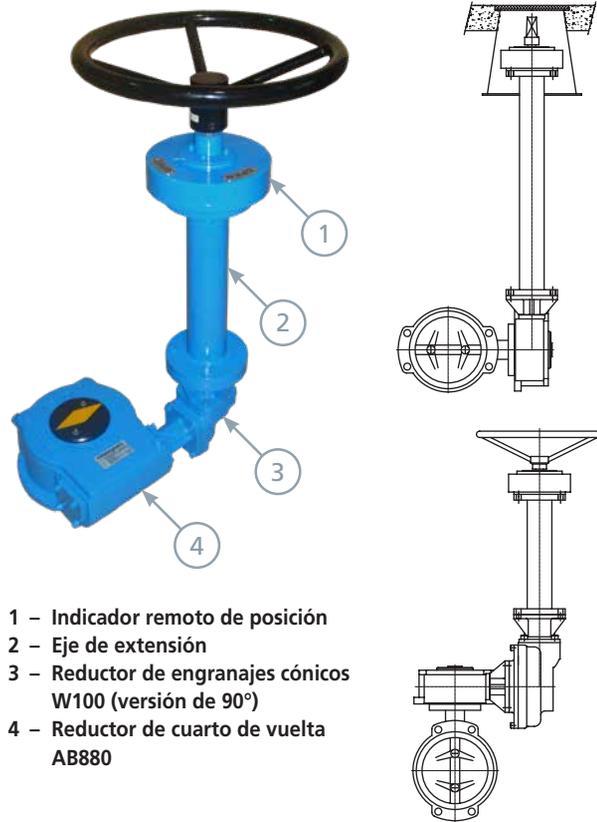
Indicador remoto de posición

Indicadores mecánicos remotos de posición para aplicaciones subterráneas y de extensión del eje. Tres tamaños. Relaciones de reducción: hasta 35:1 (ECL1), 120:1 (ECL2) o 394:1 (ECL3).

Reductor de engranajes cónicos W100 (Relación 1:1)

Reductor de engranajes cónicos con una relación de reducción 1:1, diseñado específicamente para combinarlo con los reductores AB y los reductores de cuarto de vuelta manuales IW, con el fin de cambiar 90° la dirección del eje de entrada para aplicaciones subterráneas.

Consulte el documento [PUB063-032](#) para obtener más información.



- 1 - Indicador remoto de posición
- 2 - Eje de extensión
- 3 - Reductor de engranajes cónicos W100 (versión de 90°)
- 4 - Reductor de cuarto de vuelta AB880

Gama

Volantes de cadena Rotohammer



Volantes de cadena y extensiones para válvulas

La gama de volantes de cadena Rotohammer ofrece soluciones óptimas para válvulas de difícil acceso y accionamiento, con el objetivo de proteger a las personas y los equipos mediante el funcionamiento seguro y fiable de las válvulas.

Rotohammer produce volantes de cadena con piñones de encaje a presión que permiten montar volantes de tamaños entre 4" y 40". Están fabricados en distintos materiales (fundición dúctil, aluminio y acero inoxidable) y cuentan con protecciones que les permiten soportar ambientes muy extremos.

Rotohammer también fabrica diversos tipos de soluciones innovadoras y a medida.

Gama

Volantes de cadena



Volantes de cadena de montaje directo

Los volantes de cadena se montan directamente en el eje de entrada del reductor mediante un pasador o un acoplamiento. Son compatibles con todos los reductores de Rotork.

- Volantes de cadena de fundición con un diámetro de entre 135 y 330 mm (entre 5,32 y 13")
- Guías de la cadena y rodamientos incluidos de serie
- Las cadenas y los piñones de los volantes de cadena cumplen los requisitos de la norma DIN 766
- Disponibles con cadena galvanizada o de acero inoxidable
- Disponibles con revestimiento epoxi para mayor durabilidad
- **Opciones:** volante de cadena y cadena de acero inoxidable AISI 316, protección mediante sherardización, y adaptación de diseños para aplicaciones específicas.

Extensiones para ejes



Extensiones de acero inoxidable para ejes

- Para válvulas de mariposa, macho y bola de entre ¼" y 10"
- Entre 65 y 1.000 mm de altura
- De acero inoxidable, con tope y sujeciones
- Diseñadas para todo tipo de bases de montaje de válvulas
- Función de bloqueo opcional
- Accionamiento mediante una barra en «T» o una palanca
- **Opciones:** sellado respecto al entorno, llenado con aceite, cojinetes, y versiones económicas fabricadas en acero al carbono.

Volantes



Volantes de acero inoxidable y con revestimiento de pintura en polvo

- Entre 125 y 2.000 mm de diámetro
- De acero inoxidable o con revestimiento de pintura en polvo
- Elemento de accionamiento con chaveta, con pasador o cuadrado
- Fabricados por soldadura o estampación
- Diseños ovalados o redondos para válvulas pequeñas
- Indicadores de apertura y cierre
- **Opciones:** brida de bloqueo, palanca, diseños especiales, acabado galvanizado, palanca giratoria, y diseño plano o cóncavo.

Consulte el documento [PUB063-034](#) para obtener más información.

Palancas de bloqueo



Palancas graduadas (placas con muescas)

Palancas graduadas con placas de acero inoxidable para válvulas de mariposa, con una escala en grados o indicaciones de las posiciones de apertura y cierre. Incluyen todas las sujeciones necesarias y llevan grabadas indicaciones de posición. Opciones de bloqueo con un candado o un candado de seguridad.

Consulte el documento [PUB063-034](#) para obtener más información.

Palancas graduables



Palancas de bloqueo seguras y a prueba de manipulaciones

- Placas de bloqueo para válvulas de bola y de mariposa de cuarto de vuelta
- Bridas de bloqueo multivuelta para válvulas y reductores
- Válvulas con enclavamiento

Consulte el documento [PUB063-033](#) para obtener más información.

rotork® Instruments

Rotork Instruments dispone de fábricas por todo el mundo, así como de una extensa red de centros de distribución y asistencia técnica.

Experiencia internacional en el sector y en numerosas aplicaciones

Rotork Instruments pone a su disposición una gama de productos de control y accesorios para válvulas de precisión a través de sus prestigiosas marcas, incluidas Fairchild, YTC, Soldo®, Midland-ACSTM, Bifold®, Orange, M&M, Alcon y RI Wireless:

Válvulas para instrumentación

- Accesorios de accionamiento de válvulas
- Válvulas solenoides
- Válvulas de pistón
- Válvulas para instrumentación
- Válvulas para aplicaciones de media presión
- Válvulas y conectores para aplicaciones submarinas

Controladores

- Posicionadores de válvulas
- Sistemas ferroviarios
- Convertidores I/P y E/P
- Protección contra incendios

Medición

- Sensores de posición para válvulas
- Transmisores e interruptores

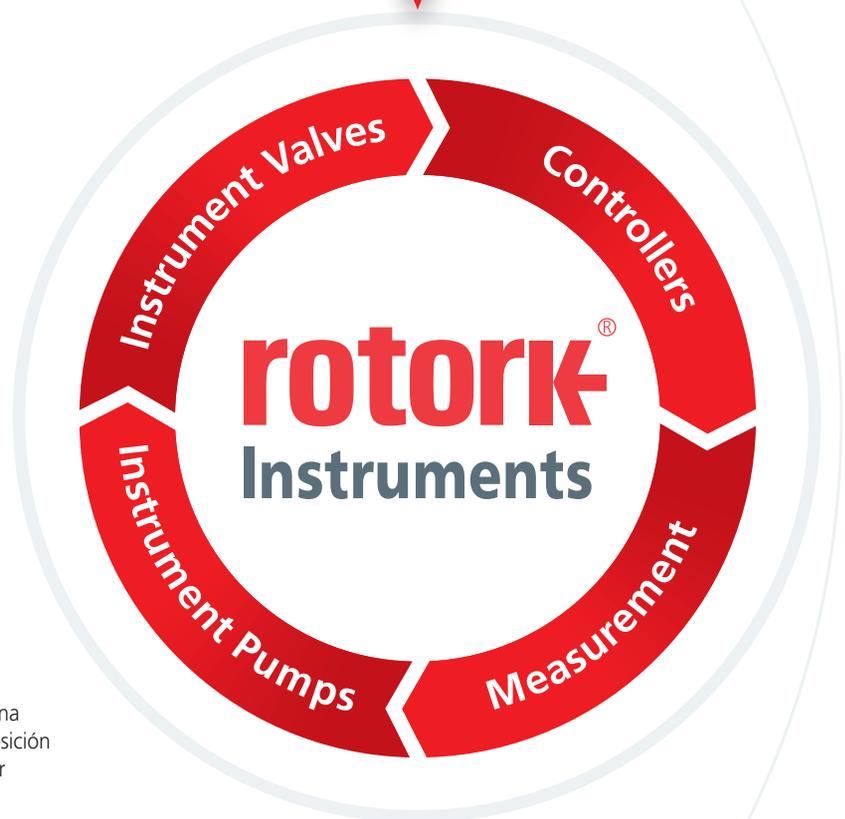
Bombas para instrumentación

- Bombas
- Bombas intensificadoras y acumuladores

Rotork Instruments se enorgullece de poder ofrecer una variada gama de productos útiles para multitud de fines diferentes en una amplia variedad de aplicaciones. Asimismo, ponemos a su disposición un servicio de adaptación a medida en fábrica que permite crear productos únicos que satisfagan necesidades específicas.

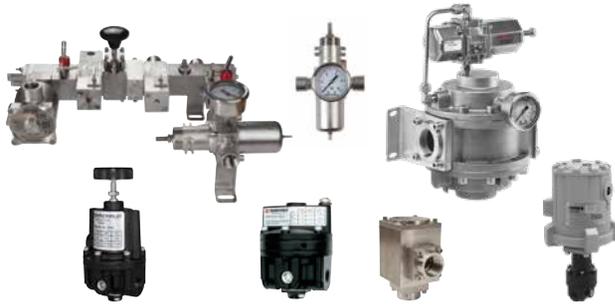
Productos especializados para el control y la medición del caudal y la presión.

Nuestras soluciones gozan de la confianza de todos aquellos sectores que demandan una alta precisión y fiabilidad, como la industria del petróleo y el gas, la industria farmacéutica, el sector biomédico y la industria fabril.





Válvulas para instrumentación



Accesorios de accionamiento para válvulas

Rotork Instruments ofrece la gama más amplia que existe de productos de precisión para sistemas de control de actuadores, con los mayores caudales y factores de eficiencia posibles. Disponemos de componentes de sistemas fabricados en diversos materiales para configuraciones de montaje con tuberías, con racores y modulares.

- Filtros, reguladores, controladores de flujo, acumuladores volumétricos y válvulas de escape de alta velocidad (HIPEX, por sus siglas en inglés)
- Válvulas de alivio de presión, válvulas detectoras de presión y válvulas piloto cilíndricas
- Válvulas de retención y de escape rápido
- Válvulas piloto y mecánicas
- Colectores modulares
- Válvulas de seguridad contra incendios

Póngase en contacto con Rotork y consulte los documentos [PUB108-001](#) (Instrumentación); [PUB126-001](#) (YTC); [PUB103-005](#) (Fairchild); y [PUB117-001](#) / [PUB118-001](#) / [PUB117-005](#) / [PUB117-006](#) / [PUB117-009](#) (Midland-ACS) para obtener más información.



Válvulas solenoides

Rotork Instruments ofrece una completa gama de válvulas solenoides neumáticas e hidráulicas que pueden instalarse en áreas seguras y peligrosas. Las válvulas están disponibles en acero inoxidable, latón y aluminio, con conexiones roscadas y NAMUR.

- Las válvulas solenoides de Rotork ofrecen unos factores de seguridad máximos y homologación según distintas normas internacionales
- Válvulas solenoides en tamaños de ¼" a 8"
- Rearme manual y sistema de accionamiento manual como opciones
- Opciones disponibles: válvulas normalmente abiertas, normalmente cerradas y de derivación
- Presión de trabajo de hasta 1.380 bar (20.000 psi)
- Versiones para bajas temperaturas y baja potencia

Póngase en contacto con Rotork y consulte los documentos [PUB124-005](#) (Alcon y M&M) y [PUB117-011](#) (Midland-ACS) para obtener más información.



Válvulas de pistón

Las válvulas de pistón de Rotork Instruments se fabrican con componentes de altas prestaciones. Las juntas de PTFE y FKM, junto con los componentes internos en acero inoxidable AISI 316, aportan una enorme compatibilidad y permiten utilizar estas válvulas en una extensa gama de aplicaciones industriales. Además, existe una amplia variedad de conexiones, incluidas versiones con bridas, con abrazaderas y para soldar.

- Disponibles en tamaños de ¾" a 2"
- Válvulas normalmente abiertas, normalmente cerradas y bidireccionales
- Indicador de posición
- Filtro de escape integrado
- Configuración de control de tipo todo-nada o modular

Consulte el documento [PUB125-001](#) para obtener más información.



Válvulas para instrumentación



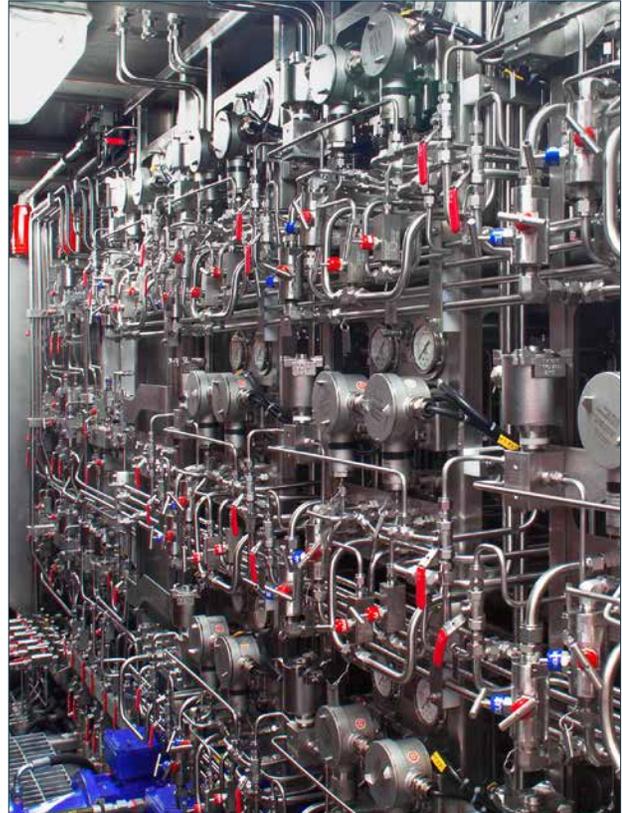
Válvulas para instrumentación

Rotork Instruments ofrece productos de vanguardia para soluciones de válvulas para instrumentación de alta precisión, como válvulas de aguja, válvulas de bola y válvulas de doble bloqueo y purga (DBB) en configuraciones de válvula única o de varias válvulas.

Las válvulas DBB monobrida y para tuberías combinan conductos y válvulas para instrumentación en un solo módulo, lo que reduce el peso, permite ahorrar espacio y minimiza el número de posibles trayectorias de fuga.

- Cuerpo de una sola pieza
- Tamaños de ¼" a 1"
- Rango de presión de hasta 689 bar (10.000 psi)

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.



Válvulas para aplicaciones de media presión

La gama de productos para aplicaciones de media presión permite instalar de forma segura y fiable sistemas de presión de 1.379 bar (20.000 psi) con válvulas de aguja, válvulas de bola, colectores de bloqueo simple y purga, colectores de doble bloqueo y purga (DBB), válvulas de retención, racores y adaptadores. Las válvulas para aplicaciones de media presión están disponibles para tamaños de tubería de ¼", ⅜", ⅑/₁₆", ¾" y 1", e incluyen una conexión cónica y roscada. Este método de conexión consigue que el orificio sea más grande y, por tanto, permite obtener mayores caudales.

- Innovador dispositivo de bloqueo para válvulas de bola
- El sello del vástago no requiere mantenimiento
- Roscas sin contacto con el medio
- Bajo par de accionamiento

Consulte el documento **PUB135-001** para obtener más información.



Válvulas y conectores para aplicaciones submarinas

La experiencia acumulada desde 1987 en aplicaciones con válvulas directamente sumergidas en agua de mar se ha utilizado para desarrollar las válvulas direccionales de junta radial de la gama FPS10, que ofrecen unas excelentes propiedades técnicas y un rendimiento inigualable dentro de su segmento de mercado. Los productos estándar son totalmente compatibles con el agua de mar y pueden trabajar en medios con niveles de contaminación superiores a los especificados en la norma NAS 1638 (clase 12). Son auténticas válvulas a prueba de fallos que ofrecen diversas ventajas, como un colector más ligero, un tamaño más compacto y un menor coste.

- Válvulas submarinas
- Conectores y multiconectores submarinos de conexión rápida
- Válvulas submarinas de compuerta, de aguja, de bola y manuales

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.



Controladores



Posicionadores de válvulas

Rotork Instruments ofrece una gama completa de posicionadores y controladores de válvulas para todo tipo de actuadores. Gracias a la aplicación de tecnologías piezoeléctricas, de control del par del motor y de electrónica digital, Rotork pone a su disposición soluciones para satisfacer todo tipo de requisitos de control de posición de las válvulas: desde los más sencillos hasta los más sofisticados.

- Posicionadores neumáticos y electroneumáticos
- Posicionadores inteligentes
- Controladores electrónicos digitales y sistemas de seguridad instrumentados (SIS, por sus siglas en inglés)
- Diseños sin fugas
- Pruebas de carrera parcial
- Protocolo HART y capacidades de diagnóstico

Póngase en contacto con Rotork y consulte el documento [PUB126-001](#) (YTC) para obtener más información.



Convertidores I/P y E/P

Los convertidores electroneumáticos I/P, E/P, D/P y P/I de Rotork Instruments, de respuesta rápida, caudal elevado y diseño compacto, ofrecen numerosas combinaciones de entradas y salidas, homologación FM, CSA, ATEX o IECEx de serie y una precisión de hasta el 0,15 %. Los modelos de respuesta rápida, caudal elevado y alta precisión cuentan con regulación proporcional de la presión.

- Modelos para áreas peligrosas y de seguridad
- Alta precisión
- Alto rendimiento

Consulte los documentos [PUB103-005](#) (Fairchild) y [PUB126-001](#) (YTC) para obtener más información.



Sistemas ferroviarios

Rotork Instruments lleva más de 20 años suministrando componentes críticos y sistemas de seguridad para el sector ferroviario, que abarcan desde sistemas manuales sencillos hasta sistemas de control avanzado completamente automatizados.

- Sistemas para puertas de vagones de trenes de mercancías
- Sistemas de control completamente automatizados para puertas
- Soluciones enormemente fiables para el control de los frenos y de tracción
- Cilindros de doble efecto en unidades métricas, amortiguados y completamente ajustables, que cumplen los requisitos de las normas VDMA 24562 y BS ISO 6431
- Controles del frenado de parada de los trenes y motores para cambios de agujas
- Catálogo exclusivo de productos para soluciones de ventilación de túneles

Consulte el documento [PUB108-013](#) para obtener más información.



Protección contra incendios

Rotork Instruments ofrece productos innovadores para equipos de detección de gases peligrosos y protección contra incendios para todo tipo de edificios industriales y comerciales, que abarcan desde componentes individuales a sistemas completos que cumplen todos los requisitos de las normas del Reino Unido y europeas.

- Protección contra incendios
- Equipos de llenado con aceite
- Sistemas de detección de gas, comprobación de presión, ventilación y enclavamiento
- Control de nivel en depósitos
- Equipos de lucha contra incendios

Consulte el documento [PUB117-013](#) para obtener más información.



Sensores de posición para válvulas

La completa gama de sensores de posición para válvulas de Rotork Instruments ofrece productos con indicación visual y retroalimentación digital y analógica. Además, incorporan el protocolo HART y funciones de comunicación inalámbrica. Los finales de carrera de la gama Soldo están basados en nuestro exclusivo diseño con dos ejes, que permite un desmontaje más sencillo y seguro en operaciones de instalación y mantenimiento. Todos los diseños son resistentes a la corrosión y aptos para una amplia variedad de condiciones ambientales en áreas seguras y peligrosas. Entre los materiales disponibles se incluyen polímeros, aluminio y acero inoxidable.

Gracias al uso del protocolo Zigbee, el sistema RI Wireless de Rotork supone un avance en la tecnología inalámbrica, ya que ofrece una indicación en tiempo real de la posición de la válvula. Este sistema, apto para cualquier válvula manual o motorizada, es una solución económica para los sistemas conectados con cable. Las distintas funciones posibilitan el mantenimiento predictivo de las

válvulas motorizadas gracias a su capacidad de diagnóstico, lo que reduce las inversiones en bienes de capital (CAPEX) y los gastos de explotación (OPEX) y aumenta la seguridad y la productividad.

- Versiones intrínsecamente seguras y antideflagrantes
- Características exclusivas de diseño
- Sensores de posición inalámbricos para áreas clasificadas como zona 0, con retroalimentación en tiempo real
- Red inalámbrica mallada y redundante
- Carcasas con grado de protección IP65 (Nema 4/4X)
- Homologaciones internacionales: ATEX, IECEx, INMETRO, UL, EAC y SIL
- Sensores de proximidad

Consulte el documento [PUB109-003 \(Soldo\)](#) y [PUB133-001 \(RI Wireless\)](#) para obtener más información.



Transmisores e interruptores

Rotork Instruments fabrica componentes y dispositivos de detección de presión y posición que ofrecen una señal de retroalimentación digital, de 2-20 mA o basada en el protocolo HART. Son aptos para aplicaciones con altas presiones y niveles elevados de vibraciones, y ofrecen una excelente reproducibilidad, lo que se traduce en un rendimiento fiable.

- Transmisores de presión
- Transmisores de posición
- Presostatos

Póngase en contacto con Rotork y consulte el documento [PUB126-001 \(YTC\)](#) para obtener más información.





Bombas para Instrumentación



Bombas

Rotork Instruments pone a su disposición una gama de bombas hidráulicas de excelente calidad para aplicaciones en los sectores upstream y downstream de la industria del petróleo y el gas. Dicha gama incluye una amplia familia de bombas de aceite de pistón axial que permiten obtener soluciones económicas, sean cuales sean los requisitos de caudal y presión: desde los 0,23 l/m de la bomba SM hasta los 193 l/m de la bomba XH, con presiones que alcanzan hasta 690 bar (10.000 psi) para la mayoría de las familias y hasta 1.040 bar (15.000 psi) para la bomba X.

- Funcionamiento con mezclas de agua y glicol, agua o aceite
- Aplicaciones de inyección de productos químicos
- Altas presiones de hasta 1.040 bar (15.000 psi)
- Diseños lubricados y con placa inclinada rotativa

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

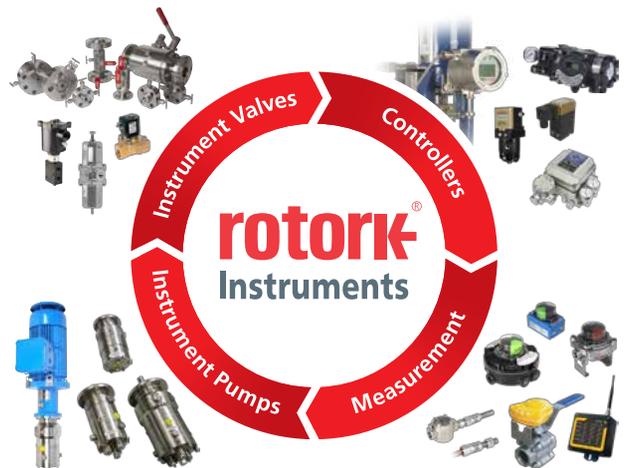


Bombas intensificadoras y acumuladores

La gama de productos de Rotork Instruments incluye un exclusivo conjunto de bombas intensificadoras de presión para aplicaciones submarinas y de superficie. Su diseño innovador permite aumentar la presión hasta siete veces sin alimentación eléctrica externa, usando como medio cualquier líquido acuoso o aceite mineral o sintético. Presiones de entrada de hasta 420 bar (6.000 psi) y presiones de salida de hasta 1.380 bar (20.000 psi). Una vez alcanzada la alta presión necesaria, la bomba intensificadora de presión la mantiene sin consumir fluido. Además, cualquier pérdida de presión se corregirá automáticamente.

- Relaciones de reducción entre 2:1 y 10:1
- Versiones para aplicaciones en obra muerta y submarinas
- Aptas para aceites minerales o sintéticos (o para cualquier mezcla de agua y glicol)
- Ensayos exhaustivos de cualificación a presiones entre 207 y 1.000 bar (entre 3.000 y 14.500 psi) durante aproximadamente 500.000 ciclos

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.



rotork®

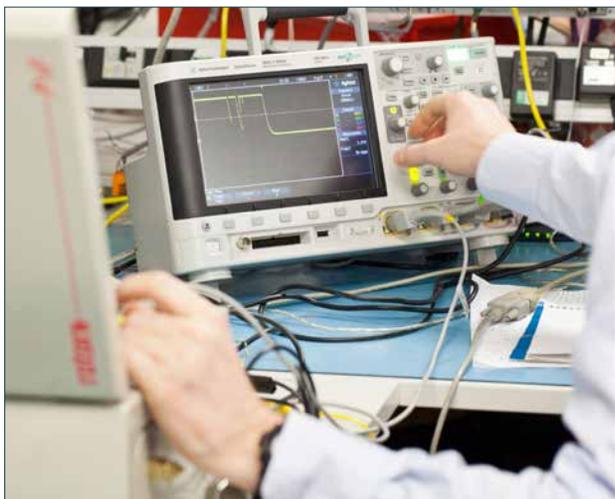
La integración de los controles de planta mediante el uso de la conexión en red es un rasgo distintivo de los actuadores de Rotork desde hace muchos años. La utilización de sistemas abiertos y patentados hace que la puesta en servicio de las plantas y las posteriores labores de control y monitorización resulten sencillas y fiables.

Todos los actuadores de Rotork son compatibles con una amplia variedad de sistemas de control de procesos y comunicación con la simple utilización de la tarjeta opcional adecuada. El actuador envía información de estado a través de la red de campo al sistema general de control de la planta (SCD o PLC), lo que hará que se activen los comandos oportunos de control de válvulas.

Nuestro sistema *Pakscan*™ sirve como complemento de los sistemas abiertos de Foundation Fieldbus®, Profibus®, Modbus®, HART® y DeviceNet®. El uso de tecnología innovadora y el vasto conocimiento de los sistemas de comunicación por bus garantizan que Rotork siempre pueda proporcionarle una solución idónea para su sistema de control.

Puede consultar la lista completa de centros de nuestra red internacional comercial y de servicio en www.rotork.com

Las instalaciones modernas requieren disponer de comunicaciones actualizadas durante las 24 horas del día y hasta el nivel de planta.



Pakscan™

El sistema *Pakscan* de Rotork es la auténtica referencia a nivel internacional en el campo de la automatización del control de los actuadores. El sistema *Pakscan* continúa a la vanguardia de la tecnología de redes y, a día de hoy, ayuda a controlar más de 150.000 unidades de campo. La excepcional tecnología del sistema *Pakscan* lo mantiene siempre un paso por delante de la competencia.

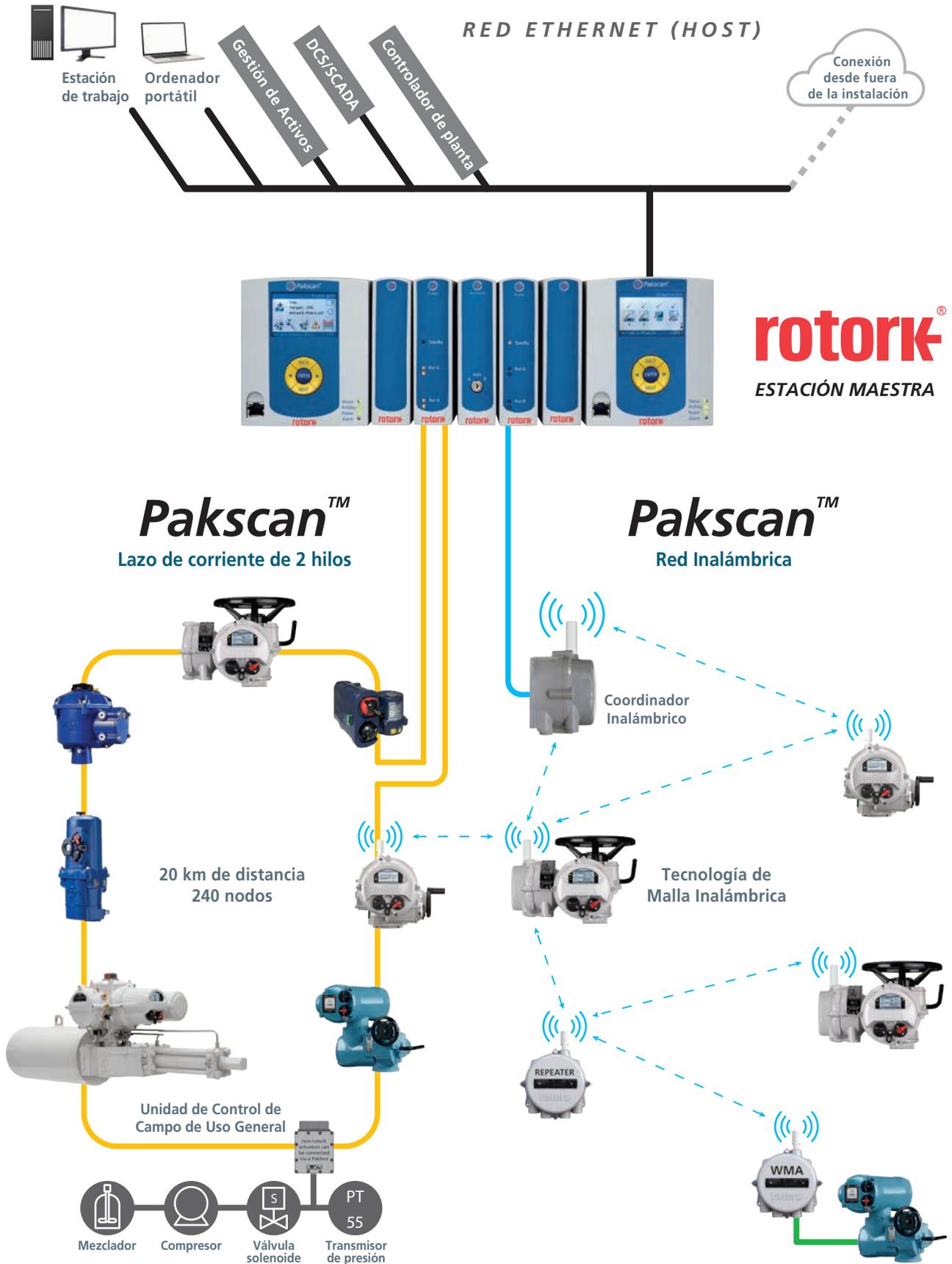
Llevamos instalando el sistema *Pakscan* desde hace 30 años, y este bagaje de experiencia ha conseguido que sea el sistema de referencia en todos los segmentos del sector y en multitud de aplicaciones.

El núcleo del sistema *Pakscan* es la estación maestra, que actúa como enlace esencial entre el sistema de control y los dispositivos de campo. Los dispositivos de campo se conectan a la estación maestra a través de redes *Pakscan*, que están diseñadas para su uso en sectores y aplicaciones que requieren un control y una monitorización sólidos y fiables de las plantas.

***Pakscan*: soluciones integrales para las aplicaciones modernas de control y monitorización de plantas.**

- Gestión de fallos y monitorización automáticas de las redes
- Estación maestra con función de espera activa
- Redes de campo redundantes y con tolerancia a los fallos
- Estación maestra completamente preconfigurada
- Interfaz de usuario intuitiva
- Transmisión a larga distancia y elevado número de dispositivos sin necesidad de usar repetidores externos
- Comunicaciones con el host vía Modbus RTU/TCP, un protocolo de eficacia probada
- Diagnóstico de la comunicación entre el host y las unidades de campo
- Páginas web integradas para realizar un diagnóstico completo de los sistemas
- Puesta en servicio de los dispositivos de campo sin necesidad del sistema de control del host
- Redes de campo abiertas y compatibles con dispositivos de terceros
- Instalación eficiente y de bajo coste que minimiza el coste de propiedad
- Conectividad con diferentes hosts
- Con el respaldo de la red internacional de asistencia técnica de Rotork

Sistema **Pakscan**



Conectividad con Diferentes Buses

Conectividad con diferentes buses de campo

Los actuadores Rotork son compatibles con la mayoría de los sistemas de buses de campo estándar del sector mediante la instalación de tarjetas de red en el compartimento principal de sistemas electrónicos.



Foundation Fieldbus®

El módulo interfaz Foundation Fieldbus de Rotork se conecta directamente al sistema de bus estándar Foundation H1 (norma IEC 61158-1). La capacidad de transmitir tanto una amplia información de retroalimentación acerca del actuador dentro de un único bloque de entrada como información de diagnóstico del sistema convierte a los productos de Rotork en la opción preferente para los sistemas Foundation Fieldbus. El dispositivo ofrece una función activa de planificación de vínculos y un bloque de funciones digitales y analógicas, además de diversas entradas y salidas. Los archivos DD describen las funciones del dispositivo al host.

- Interoperabilidad certificada con el kit ITK de Foundation Fieldbus
- Cumple todos los requisitos de la norma IEC 61158-2
- Incluye funciones de dispositivo maestro de enlaces («link master») y programador activo de enlaces (LAS)
- Homologación HIST independiente por parte de los principales proveedores de SCD
- Capacidad completa de campo H1

Consulte el documento [PUB089-001](#) para obtener más información.



Profibus®

Profibus es uno de los principales protocolos de red internacionales (norma IEC 61158-3). El módulo Profibus DP de Rotork admite el uso de comunicación cíclica (DP-V0), mientras que el diagnóstico y la configuración ampliados del actuador están incluidos en los datos acíclicos (DP-V1). Asimismo, hay disponibles módulos para comunicación de alta velocidad de uno o dos canales, que incorporan una función de redundancia (DP-V2). Los archivos EDD y DTM permiten que el dispositivo de Rotork pueda integrarse en sistemas de gestión de activos, mientras que el archivo GSD garantiza la interoperabilidad con todos los PLC Profibus.

- Comunicación RS-485 que cumple todos los requisitos de las versiones DP-V0 y DP-V1 de Profibus
- Opciones simple y doble redundante
- Cumple todos los requisitos de la norma IEC 61158-3
- Certificado Profibus PNO
- Admite velocidades de hasta 1,5 Mbit/s

Consulte el documento [PUB088-001](#) para obtener más información.



DeviceNet®

DeviceNet es un protocolo de comunicación que utiliza la red de bus CAN. El archivo EDS (por las siglas de «Electronic Data Sheet») del módulo DeviceNet de Rotork se usa para configurar los parámetros del actuador y optimizar el rendimiento de los sistemas. Además, la red DeviceNet permite acceder a las funciones de estado, alarma y control.

- Hasta 63 dispositivos en cada red
- Cable de cuatro hilos: dos para señal y dos para alimentación
- Línea troncal y de derivación permitidas
- Compatibilidad certificada por la ODVA
- Archivo EDS de descripción de dispositivos electrónicos

Consulte el documento [PUB090-001](#) para obtener más información.

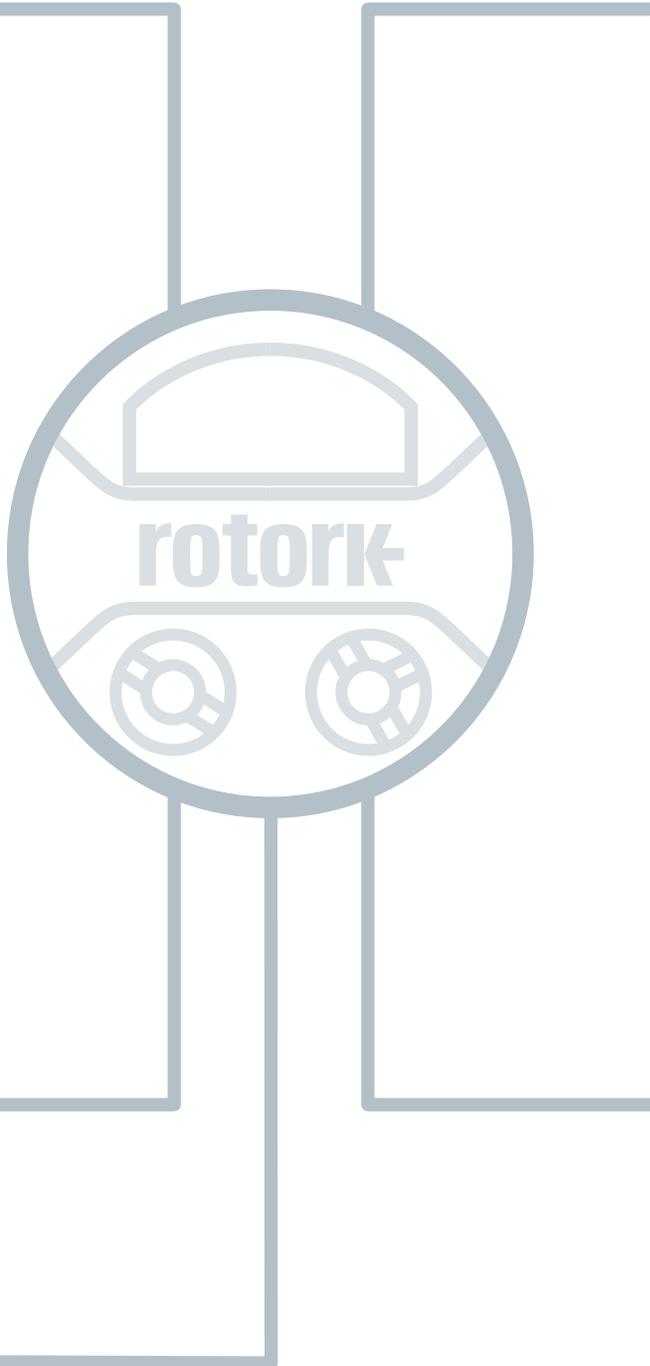
Modbus®

Modbus®

El módulo Modbus de Rotork permite conectar los actuadores a una red RS-485 de dos hilos para establecer comunicación directa con un PLC o un SCD mediante el protocolo Modbus RTU. Existen módulos con conexiones de comunicación de alta velocidad de un canal o dos canales (redundante). Asimismo, la tarjeta Modbus, ya sea sencilla o con repetidor, permite crear una red de bucle redundante. Además, la red Modbus permite acceder a las funciones de estado, alarma y control.

- Comunicación RS-485 de dos hilos con la unidad terminal remota (RTU)
- Protocolo internacional abierto
- Opciones simple y doble redundante
- Inclusión de módulos repetidores integrados si es necesario
- Velocidad de hasta 115 kbps

Consulte el documento [PUB091-001](#) para obtener más información.



HART®

El protocolo de comunicación HART (por las siglas en inglés de «transductor remoto direccionable de alta velocidad») está diseñado para el control de procesos. La señal de un sistema HART se compone de dos partes: un lazo de corriente analógico de 4-20 mA y una señal digital superpuesta (de frecuencia variable). Habitualmente, el lazo de 4-20 mA se utiliza para el control y la señal digital superpuesta se usa con fines de retroalimentación, diagnóstico y configuración. Aparte del uso de los códigos estándar de función del protocolo HART, los archivos DD describen los parámetros del dispositivo a los que pueden acceder el host o un mando móvil. La mayoría de los ajustes configurables por parte del usuario pueden efectuarse a través de la interfaz HART.

- Hasta 63 dispositivos en cada red
- Archivos de descripción de dispositivos electrónicos (DD)
- Compatibilidad con la versión HART 7

Consulte el documento [PUB092-001](#) para obtener más información.

rotork® Site Services

Los actuadores de Rotork gozan del prestigio de ser los mejores de su categoría gracias a la fiabilidad y seguridad que ofrecen en las aplicaciones más exigentes. Para conservar esta posición de liderazgo que tanto esfuerzo nos ha costado conseguir, Rotork Site Services mantiene el compromiso de ayudar a sus clientes a maximizar tanto el funcionamiento continuo y sin fallos como la vida útil de todos sus actuadores.

Gracias a los centros de servicio que tenemos por todo el mundo, podemos ofrecer asistencia técnica a la mayoría de nuestros clientes en el mismo día o al día siguiente. Nuestros técnicos, capacitados internamente en Rotork, tienen conocimientos sobre aplicaciones generales y de sectores específicos, y llevan siempre consigo repuestos y equipos de prueba especiales. Desarrollamos nuestra actividad conforme a un sistema de gestión de calidad documentado, implantado conforme a la norma ISO 9001.

Rotork Site Services quiere convertirse en su primera elección a la hora de diagnosticar fallos, llevar a cabo reparaciones o tareas de mantenimiento programado e integrar sistemas.

Consulte el documento [PUB056-013](#) para obtener más información.

Rotork posee experiencia y conocimientos especializados sobre todos los aspectos del control de flujo.

Nuestras soluciones técnicas mejoran la eficiencia de las plantas y reducen los costes de mantenimiento.

Nuestros talleres de mantenimiento devuelven los equipos como nuevos a los clientes.



Servicios de campo

Programa de asistencia técnica para clientes

Rotork ofrece un programa a medida diseñado para mejorar la fiabilidad y la disponibilidad de los actuadores de válvulas y los dispositivos de control mediante el mantenimiento planificado, el mantenimiento predictivo y la gestión de activos.

El objetivo principal de nuestro programa de asistencia técnica para clientes (CSP) es evitar el fallo de los equipos antes de que este se produzca. Para ello, se llevan a cabo revisiones de los equipos, se sustituyen los componentes desgastados o se realizan reparaciones parciales o completas conforme a los intervalos planificados.

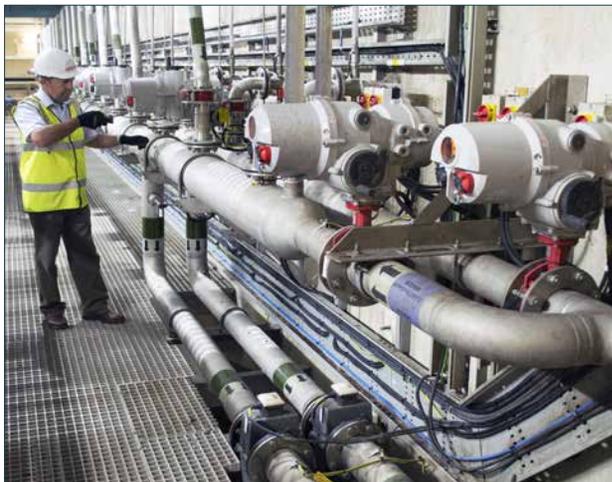
El mantenimiento preventivo planificado es una buena alternativa frente al riesgo de posibles averías perjudiciales del equipo y permite a nuestros clientes aprovechar al máximo el potencial de sus empresas, ya que garantiza una fiabilidad y disponibilidad máximas de los activos. Rotork siempre puede ayudar a sus clientes, sin importar en qué lugar del mundo estén. Tenemos talleres en ubicaciones estratégicas por todo el mundo, que cuentan con personal capacitado e instalaciones de ensayo y mantenimiento perfectamente equipadas.

Dentro del marco del programa CSP, los clientes disponen de acceso durante las 24 horas del día y los 7 días de la semana a los centros de asistencia técnica de Rotork (y servicio prioritario a través de ellos), que cuentan con recursos enormemente completos y sistemas específicos. Tenemos en plantilla a más de 400 técnicos de servicio (sin contar con los que aportan nuestros agentes autorizados), por lo que contamos con los recursos necesarios para dar respuesta de manera eficaz a todas las necesidades de nuestros clientes.

Además, Rotork le ayudará a hacer crecer sus instalaciones si necesita ampliarlas, diversificar su actividad o introducir un nuevo proceso en su planta. Nuestros ingenieros y técnicos cuentan con el respaldo de 60 años de experiencia en innumerables aplicaciones para ayudarle a planificar todos los pasos.

A través de consultas con los clientes, el programa CSP se adapta para conseguir un nivel óptimo de mantenimiento mediante algoritmos de mantenimiento predictivo. El programa CSP incluye el mantenimiento y la reparación in situ de actuadores de cualquier marca que se utilicen en las industrias de procesamiento.

La estrategia de mantenimiento predictivo está diseñada para satisfacer los requisitos de las empresas que tengan una elevada demanda de producción y ofrecer un planteamiento escalonado del mantenimiento. Asimismo, con nuestro programa de asistencia técnica para clientes adquirimos el compromiso de reducir los costes y los tiempos de parada asociados al mantenimiento.



Características del programa de asistencia técnica a clientes:

- Precios fijos durante el período correspondiente para los productos y servicios de Rotork
- Programa a medida basado en la criticidad de los equipos para la producción
- Objetivos de fiabilidad y disponibilidad asociados al rendimiento de los equipos
- Asistencia técnica prioritaria con tiempos de respuesta personalizables
- Piezas y mano de obra incluidas por completo, sin costes adicionales ni la necesidad de abonar parte del coste de las piezas o la mano de obra
- Opciones de reparación o sustitución de equipos
- Informes periódicos de rendimiento y estado de los equipos
- Incluye verificaciones periódicas del estado de todos los equipos

Relación no exhaustiva de las ventajas del programa de asistencia técnica para clientes:

- Reducción de los costes de mantenimiento año tras año
- Gestión sencilla del presupuesto
- Optimización de la producción (mediante la reducción del tiempo de inactividad)
- Mejora de la fiabilidad y la disponibilidad año tras año
- Utilización óptima de los recursos, lo que permite agilizar los proyectos internos
- Reducción de los costes asociados al ciclo de vida

El programa de asistencia técnica para clientes incluye el mantenimiento y la reparación in situ de actuadores de cualquier marca para los sectores de la energía, el agua y los servicios públicos, así como para la industria del petróleo y el gas.

Si desea obtener más información o concertar una cita, póngase en contacto con cualquiera de nuestros responsables comerciales o de mantenimiento, que le atenderán con gusto.



Servicios de campo

Red internacional de servicio y asistencia técnica

En Rotork, somos conscientes del valor que tiene la prestación rápida y puntual de servicios en las instalaciones del cliente. Por ello, nos esforzamos para que nuestros clientes disfruten de soluciones excelentes de control de flujo gracias a productos innovadores y de gran calidad, y a servicios excelentes, **siempre en el momento oportuno.**

No importa si necesita hacer el mantenimiento in situ de un actuador, busca servicios de diseño a medida o quiere instalar un nuevo actuador: podemos ofrecerle el plazo más rápido y minimizar las molestias para la actividad de la planta.

Reparación de actuadores en taller

- Para productos de Rotork y de otros fabricantes
- Talleres que cuentan con instalaciones para realizar ensayos de par y renovar revestimientos
- Amplio stock de repuestos de fabricantes de equipos originales en todos los talleres
- Técnicos de mantenimiento capacitados y expertos
- Servicio de préstamo de actuadores

Asistencia técnica de campo

- Reparaciones y puestas en servicio in situ
- Actualizaciones
- Detección de fallos
- Planificación y programación del mantenimiento
- Visitas con vehículos de mantenimiento completamente equipados

Asistencia técnica para paradas programadas

- Mantenimiento preventivo
- Servicio completo de reparación in situ y laboratorios de ensayo
- Repuestos y asistencia técnica para productos de fabricantes de equipos originales (OEM)
- Asistencia técnica para productos de Rotork y de otros fabricantes
- Asistencia técnica de puesta en servicio para cumplir los tiempos de parada previstos
- Gestión de proyectos y supervisión de la reparación de la planta y de las fechas de reanudación de la actividad

Centros de automatización de válvulas

Automatización de válvulas manuales in situ

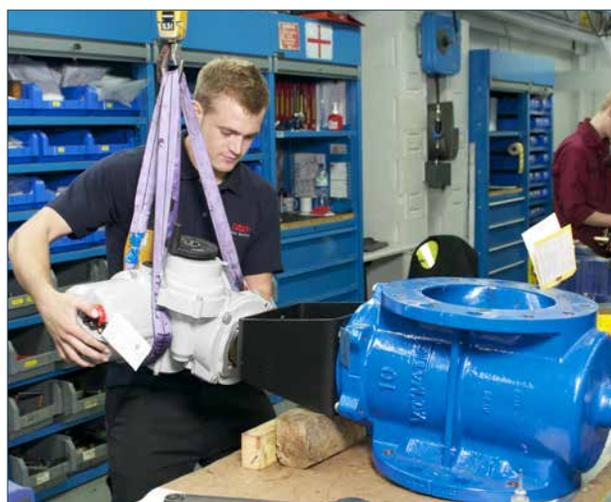
- Servicios integrales de diseño, fabricación, suministro e instalación para automatizar sus válvulas manuales, compuertas deslizantes o válvulas amortiguadoras
- Fuentes de alimentación, sistemas de alimentación ininterrumpida, cuadros de distribución y centros de control de motores
- Integración de sistemas
- Diseño de sistemas de control, PLC, sistemas de bus, lógica de control, sistemas de control, control PID y equipos críticos de la planta a prueba de fallos
- Instalación integral de sistemas mecánicos, eléctricos, de instrumentación, de control y de automatización (MIECA, por sus siglas en inglés) por parte de nuestro propio y cualificado equipo de instalación

Sustitución de actuadores in situ

- Sustitución de actuadores obsoletos o deteriorados sobre el terreno, usando para ellos productos de las gamas de última generación de Rotork
- Selección correcta de productos para la aplicación en cuestión.
- Diseño y fabricación de adaptadores
- Diseño e instalación de la interfase eléctrica
- Puesta en servicio completa hasta la sala de control de la planta
- Ampliación de garantía para todos los productos instalados por técnicos de Rotork

Automatización de válvulas nuevas fuera de las instalaciones

- Automatización de válvulas nuevas o renovadas en nuestro centro de servicio
- Selección correcta de productos en función de las exigencias del proceso
- Diseño y fabricación de todos los componentes ingenieriles
- Montaje correcto de las distintas combinaciones de válvula y actuador o reductor
- Selección y suministro de la válvula preferida o especificada para su aplicación
- Recepción de válvulas para su automatización en nuestros centros de servicio
- Embalaje y envío hasta el lugar deseado



Servicios de campo

Acreditaciones y Garantías

Rotork Site Services está acreditada por las principales organizaciones de seguridad a nivel mundial, lo que sirve para dar confianza y tranquilidad a nuestros clientes.

Los equipos de ingeniería de Rotork son expertos en el diseño y la implantación de soluciones de accionamiento en todo tipo de situaciones y entornos. Nuestros conocimientos proceden de nuestra experiencia en instalaciones previas y en una gran variedad de entornos.

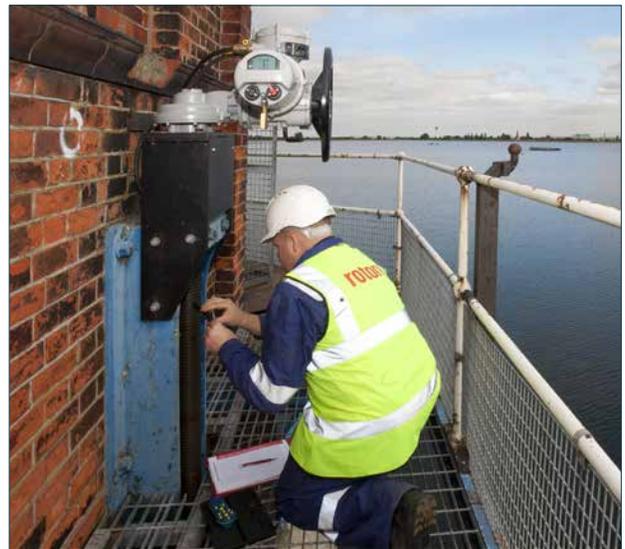
Nuestra trayectoria y nuestro nivel de compromiso a la hora de ejecutar proyectos de ingeniería no tienen parangón. Rotork goza de la confianza de las principales empresas industriales y de servicios públicos para diseñar, instalar y hacer el mantenimiento de sus sistemas de accionamiento. Mantenemos sus plantas funcionando a pleno rendimiento y ayudamos a mejorar su rentabilidad y, al mismo tiempo, a cumplir los requisitos de control del sector, cada vez más estrictos.

Contamos con jefes de proyecto expertos y poseemos los conocimientos y la experiencia necesarios para diseñar, fabricar e instalar cualquier sistema estándar o a medida que desee, en cualquier lugar del mundo y conforme al presupuesto acordado.

Gestión de activos

Rotork es una empresa miembro del Institute of Asset Management, la organización profesional dedicada a la gestión integral del ciclo de vida de los activos físicos.

*Le ofrecemos tranquilidad,
calidad garantizada y
mejora de la eficiencia de sus instalaciones*



rotork®

Keeping the World Flowing

www.rotork.com

Puede consultar la lista completa de centros de nuestra red internacional comercial y de asistencia técnica en nuestro sitio web.

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath, UK
tel +44 (0)1225 733200
email mail@rotork.com

Rotork es una empresa miembro del Institute of Asset Management



PUB000-002-04
Versión 01/18

Como parte de su proceso de desarrollo continuo de productos, Rotork se reserva el derecho de modificar y cambiar las especificaciones de estos sin previo aviso. Los datos publicados pueden verse sujetos a cambios. Para obtener la versión más reciente, visite nuestro sitio web www.rotork.com

El nombre Rotork es una marca registrada. Rotork reconoce todas las marcas registradas. La marca *Bluetooth*® y sus logotipos son marcas registradas propiedad de *Bluetooth SIG, Inc.*, y cualquier uso que Rotork haga de dichas marcas será bajo licencia. Documento publicado y elaborado en el Reino Unido por Rotork Controls Limited. POWTG0718