

# EL PORTAL NUCLEAR DE PARKER

Acceso único a un número creciente de productos certificados y disponibles a nivel mundial para la energía nuclear

Tanto si está construyendo una nueva planta de energía como si está reforzando una ya existente, Parker proporciona una amplia gama de productos de distintas divisiones de Parker al mercado nuclear con un programa de control de calidad que cumple con las normas de la industria, lo cual potencia la productividad y la rentabilidad.

Estos productos incluyen subsistemas y componentes nucleares importantes para la seguridad y relacionados con esta, además de productos de disponibilidad inmediata de calidad para áreas no reguladas de la planta. Parte de

nuestro compromiso multimillonario para investigar y desarrollar la energía nuclear, el portal de Parker refleja nuestra promesa de ofrecer la eficiencia, la fiabilidad y la rentabilidad que exige su industria.

Al poder comprar estos productos de varias gamas a un solo proveedor, estamos potenciando la productividad y la rentabilidad de las plantas mediante la optimización de los pedidos. Además, con 50.000 empleados en casi 50 países, la disponibilidad mundial de los productos del portal es un hecho.

Si desea obtener más información y pedir productos del portal: Llame al 00800 27 27 5374, o envíe un correo electrónico a [ipdusnuclear@parker.com](mailto:ipdusnuclear@parker.com)

Los productos suministrados a través del portal nuclear de Parker cumplen la definición de un componente básico en 10CFR Parte21 en virtud de un programa de control de calidad homologado o mediante la dedicación comercial. La dedicación no añade calidad, sino que verifica y documenta que el artículo en cuestión ya tiene calidad.



El portal nuclear de Parker se ha desarrollado a partir de los programas de control de calidad NQA-1 y 10CFR50 Apéndice B existentes, y se sirve de las mejores prácticas y la orientación obtenida de la industria y de documentos normativos. Además de nuestra certificación con el sello N de ASME para nuestras válvulas de clase 1, 2 y 3, Parker incorpora toda su gama de productos a la industria nuclear mundial.

Programa 10 CFR 50 Apéndice B  
AERB  
ASME QME-1\*  
ASME QSC (NCA-3800)  
ASME Sección III  
Sello U de ASME  
Sello UV de ASME  
ASN  
CNCS  
CRN/CRN-N\*

EU PED\*  
HAF 604\*  
IAEA SC-QA  
IEC 60 780  
IEC 60 980  
IEC 61 298\*  
IEEE\*  
ISO 9001: 2008  
JNES  
KINS

KTA 3507  
NNSA  
NQA-1  
RCC-E  
RCC-M  
SKI  
STUK  
TBM/KBM  
US NRC

\* Certificaciones en proceso

## Parker en el mundo

### Europa, Oriente Medio y África

**AE – Emiratos Árabes Unidos,** Dubai  
Tel: +971 4 8127100  
[parker.me@parker.com](mailto:parker.me@parker.com)

**AT – Austria,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
[parker.austria@parker.com](mailto:parker.austria@parker.com)

**AT – Europa Oriental,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
[parker.easteurope@parker.com](mailto:parker.easteurope@parker.com)

**AZ – Azerbaiyán,** Bakú  
Tel: +994 50 2233 458  
[parker.azerbaijan@parker.com](mailto:parker.azerbaijan@parker.com)

**BE/LU – Bélgica,** Nivelles  
Tel: +32 (0)67 280 900  
[parker.belgium@parker.com](mailto:parker.belgium@parker.com)

**BY – Bielorrusia,** Minsk  
Tel: +375 17 209 9399  
[parker.belarus@parker.com](mailto:parker.belarus@parker.com)

**CH – Suiza,** Etoy  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
[parker.switzerland@parker.com](mailto:parker.switzerland@parker.com)

**CZ – República Checa,** Klecany  
Tel: +420 284 083 111  
[parker.czechrepublic@parker.com](mailto:parker.czechrepublic@parker.com)

**DE – Alemania,** Kaarst  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
[parker.germany@parker.com](mailto:parker.germany@parker.com)

**DK – Dinamarca,** Ballerup  
Tel: +45 43 56 04 00  
[parker.denmark@parker.com](mailto:parker.denmark@parker.com)

**ES – España,** Madrid  
Tel: +34 902 330 001  
[parker.spain@parker.com](mailto:parker.spain@parker.com)

**FI – Finlandia,** Vantaa  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
[parker.finland@parker.com](mailto:parker.finland@parker.com)

**FR – Francia,** Contamine s/Arve  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
[parker.france@parker.com](mailto:parker.france@parker.com)

**GR – Grecia,** Atenas  
Tel: +30 210 933 6450  
[parker.greece@parker.com](mailto:parker.greece@parker.com)

**HU – Hungría,** Budapest  
Tel: +36 1 220 4155  
[parker.hungary@parker.com](mailto:parker.hungary@parker.com)

**IE – Irlanda,** Dublín  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
[parker.ireland@parker.com](mailto:parker.ireland@parker.com)

**IT – Italia,** Corsico (MI)  
Tel: +39 02 45 19 21  
[parker.italy@parker.com](mailto:parker.italy@parker.com)

**KZ – Kazajstán,** Almaty  
Tel: +7 7272 505 800  
[parker.easteurope@parker.com](mailto:parker.easteurope@parker.com)

**NL – Países Bajos,** Oldenzaal  
Tel: +31 (0)541 585 000  
[parker.nl@parker.com](mailto:parker.nl@parker.com)

**NO – Noruega,** Asker  
Tel: +47 66 75 34 00  
[parker.norway@parker.com](mailto:parker.norway@parker.com)

**PL – Polonia,** Varsovia  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
[parker.poland@parker.com](mailto:parker.poland@parker.com)

**PT – Portugal,** Leca da Palmeira  
Tel: +351 22 999 7360  
[parker.portugal@parker.com](mailto:parker.portugal@parker.com)

**RO – Rumania,** Bucarest  
Tel: +40 21 252 1382  
[parker.romania@parker.com](mailto:parker.romania@parker.com)

**RU – Rusia,** Moscú  
Tel: +7 495 645-2156  
[parker.russia@parker.com](mailto:parker.russia@parker.com)

**SE – Suecia,** Spånga  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
[parker.sweden@parker.com](mailto:parker.sweden@parker.com)

**SK – Eslovaquia,** Banská Bystrica  
Tel: +421 484 162 252  
[parker.slovakia@parker.com](mailto:parker.slovakia@parker.com)

**SL – Eslovenia,** Novo Mesto  
Tel: +386 7 337 6650  
[parker.slovenia@parker.com](mailto:parker.slovenia@parker.com)

**TR – Turquía,** Estambul  
Tel: +90 216 4997081  
[parker.turkey@parker.com](mailto:parker.turkey@parker.com)

**UA – Ucrania,** Kiev  
Tel: +380 44 494 2731  
[parker.ukraine@parker.com](mailto:parker.ukraine@parker.com)

**UK – Reino Unido,** Warwick  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
[parker.uk@parker.com](mailto:parker.uk@parker.com)

**ZA – República Sudafricana,** Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
[parker.southafrica@parker.com](mailto:parker.southafrica@parker.com)

### América del Norte

**CA – Canadá,** Milton, Ontario  
Tel: +1 905 693 3000

**US – EE UU,** Cleveland  
Tel: +1 216 896 3000

### Asia y el Pacífico

**AU – Australia,** Castle Hill  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China,** Shanghai  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – India,** Mumbai  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**MY – Malasia,** Shah Alam  
Tel: +60 3 7849 0800

**JP – Japón,** Tokyo  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Corea,** Seúl  
Tel: +82 2 559 0400

**NZ – Nueva Zelanda,** el Monte Wellington  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapur**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Tailandia,** Bangkok  
Tel: +662 186 7000-99

**TW – Taiwán,** Taipei  
Tel: +886 2 2298 8987

### América del Sur

**AR – Argentina,** Buenos Aires  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brasil,** Sao Jose dos Campos  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chile,** Santiago  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – México,** Apodaca  
Tel: +52 81 8156 6000

© 2011 Parker Hannifin Corporation. Todos los derechos reservados.

MB/Nuclear Portal/ES 11/2011 ZM

**Parker Hannifin España SA**  
P.O. Box No. 74  
C/ Estaciones, 8 - P.I. Las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)  
Tel.: +34 902 330 001  
Fax: +34 91 675 77 11  
[parker.spain@parker.com](mailto:parker.spain@parker.com)  
[www.parker.com](http://www.parker.com)  
[www.parkerpowergen.com](http://www.parkerpowergen.com)

Su distribuidor local de Parker



## Certificados para la energía nuclear

Productos específicos para la seguridad/relacionados con la seguridad disponibles en todo el mundo a través de un punto de contacto

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# EL LEGADO DE PARKER

Parker ha sido fuente de soluciones innovadoras para la industria de la energía nuclear desde la década de 1960. De hecho, los componentes y subsistemas de Parker se han usado en más del 50% de todas las plantas nucleares del mundo durante los últimos 40 años. Las principales empresas de generación de energía han confiado en nosotros para ofrecer soluciones de calidad y durabilidad excepcionales, soluciones diseñadas para reducir los costes y aumentar el rendimiento. A continuación se enumeran tres de las muchas maneras en que lo hemos conseguido.

## Filtrado en el mercado nuclear

Las conexiones de Parker para la industria nuclear están probadas y se componen de una amplia gama. ¿Un ejemplo en cuestión? Nuestros productos de filtrado. En 1987, Parker adquirió la división **Commercial Filters de Dorr-Oliver**, una unidad de Standard Oil (SOHIO). Antes de esta adquisición, Commercial Filters fabricaba y suministraba unidades de filtrado de agua (elementos y carcasa) diseñadas para su uso en plantas nucleares. Estas unidades de filtro de fabricación personalizada se suministraban a las siguientes plantas/empresas de servicios públicos/empresas:

- Reactor de Three Mile Island/Babcock & Wilcox
- Diablo Canyon/PG&E
- Exelon Nuclear (10 plantas en total)/antes Commonwealth Edison
- Donald C. Cook/Indiana Michigan Power (AEP)
- Kewaunee Nuclear/Wisconsin Public Service
- Browns Ferry, Sequoyah, Watts Bar/TVA

## Racores CPI™

Cuando se diseñaron los racores CPI en 1966, los racores de tubo de las plantas nucleares estaban utilizando un diseño de dos casquillos, una tecnología más antigua sujeta a la mezcla y pérdida de casquillos, sensibilidad a la vibración y varios puntos de sellado en importantes instalaciones de tubos. Los ingenieros de Parker sabían que había una manera mejor. En los racores CPI, crearon una tecnología exclusiva de casquillo único que resolvía muchos de los problemas de los racores existentes, una tecnología que, desde entonces, ha evolucionado con el mercado nuclear.



## Accionamiento y control

En 2002, Parker adquirió Commercial Hydraulics Keelavite Ltd. y, con ella, una gama de accionadores de válvulas de cierre rápido que se han utilizado durante décadas para controlar las válvulas de aislamiento de vapor principal y las válvulas de aislamiento de agua de alimentación principal en las siguientes centrales nucleares:

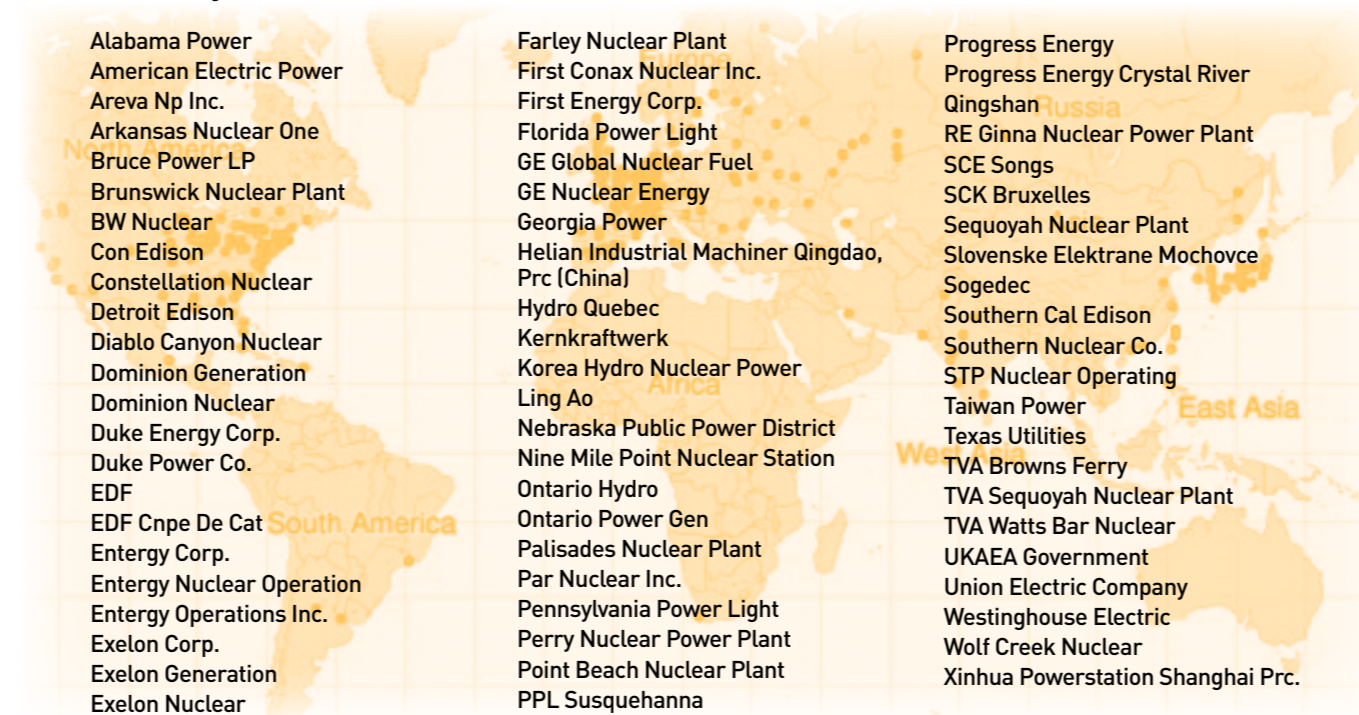
- Almaraz (España)
- Ascó 1 y 2 (España)
- Bugey 2, 3, 4 & 5 (Francia)
- Doel 1 y 2 (Bélgica)
- Donald C. Cook (EE. UU.)
- Fessenheim 1 y 2 (Francia)
- Hartlepool (Reino Unido)
- Heysham (Reino Unido)
- Ko-Ri (Corea del Sur)
- Lemóniz (España)
- Qinshan (China)
- Ringhals 2 y 3 (Suecia)
- Salem 2 (EE. UU.)
- Sizewell B (Reino Unido)
- Tihange 2 (Bélgica)
- Trino Vercel Ese (Italia)

En la actualidad, estos accionadores están siendo utilizados por la división **Hydraulics Controls de Parker en Warwick, Reino Unido. Se están llevando a cabo reformas y mejoras tecnológicas para cumplir con los estándares y cualificaciones actuales, con el objetivo de conservar las características clave de Keelavite tan ampliamente aceptadas por las autoridades nucleares a nivel mundial.**



# NUESTRA BASE INSTALADA

¿Qué lugar ocupa actualmente Parker en la energía nuclear? Todos, tal y como se indica a continuación:



## ENGINEERING YOUR SUCCESS

Parker fabrica más de 500.000 componentes para satisfacer las necesidades de las empresas de generación de energía nuclear, componentes que se instalan en más de 200 plantas nucleares en todo el mundo. Sin embargo, eso no es todo. Estamos trabajando codo a codo con nuestros clientes para establecer las pautas y diseñar los sistemas que conformarán el futuro de una fuente de energía cada vez más importante. Por ejemplo, los siguientes sistemas:



### Sistemas de válvulas específicas

Los sistemas de válvulas específicas permiten el cumplimiento de las cuestiones normativas como, por ejemplo, la 10CFR50 Apéndice B y la sección III de ASME (válvulas relacionadas con la seguridad y con el sello N), adaptación de equipos antiguos (servoválvulas hidráulicas), y alternativas para sistemas que no son fundamentales (válvulas de solenoide).



### Accionadores con amortiguadores de gas

Se utilizan en aplicaciones fundamentales para la seguridad para hacer funcionar válvulas de aislamiento de vapor principal, de derivación del agua de alimentación y de boración en reactores de agua a presión.



### Juntas C metálicas accionadas por resorte

En las turbinas de vapor, las juntas metálicas Parker utilizan fuerzas de camisa, fuerzas de resorte y fuerzas hidrostáticas para sellar la carcasa de la turbina con mayor fuerza, lo cual proporciona capacidades de sellado de alta presión de hasta 95.000 psi (6.550 bares) con una excelente resistencia a la corrosión y la fatiga.



### Sistema automático de filtros de sustitución

El sistema automatizado de purificación quita y elimina los sedimentos altamente radioactivos conocidos comúnmente como CRUD que se acumulan en el interior de las tuberías, las piscinas de combustible, los canales de transferencia de combustible, el refrigerante/agua de alimentación del reactor y otras áreas de la planta.

# INNOVACIÓN NUCLEAR: soluciones de ingeniería

Estos productos están disponibles para satisfacer los requisitos de los componentes relacionados con la seguridad en muchos países de todo el mundo y están disponibles en espera de revisión y aprobación por parte del programa de control de calidad nuclear de Parker. Llame al portal nuclear de Parker para informarse sobre otras aplicaciones, así como para conocer otros requisitos industriales y normativos específicos no enumerados.



### Acumuladores hidráulicos

- Relacionados con la seguridad
- Sello U de ASME
- CRN



### Racores hidráulicos

- Relacionados con la seguridad
- CRN



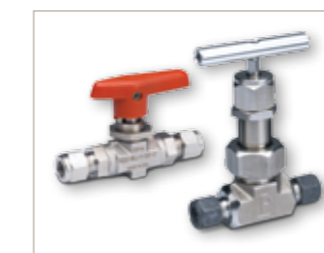
### Cilindro/accionador industrial

- Relacionado con la seguridad
- Sello U de ASME
- CRN



### Racores de instrumentación

- Relacionados con la seguridad
- ASME
- RCC-M
- CRN



### Válvulas de instrumentación

- Relacionados con la seguridad
- Sello N de ASME
- RCC-M
- CRN



### Filtros NPP

- Relacionadas con la seguridad



### Juntas tóricas/juntas

- Relacionadas con la seguridad



### Cilindros neumáticos

- Relacionados con la seguridad
- Sello U de ASME
- CRN



### Manguera Push-Lok®

- Relacionadas con la seguridad



### Accionadores de válvulas de cierre rápido

- Relacionados con la seguridad
- Sello U de ASME
- CRN



### Acopladores rápidos

- Relacionados con la seguridad
- CRN



### Válvulas de solenoide Skinner

- Relacionadas con la seguridad

SI DESEA OBTENER MÁS INFORMACIÓN Y PEDIR PRODUCTOS DEL PORTAL: Llame al 00 800 27 27 5374, o envíe un correo electrónico a [ipdusnuclear@parker.com](mailto:ipdusnuclear@parker.com)