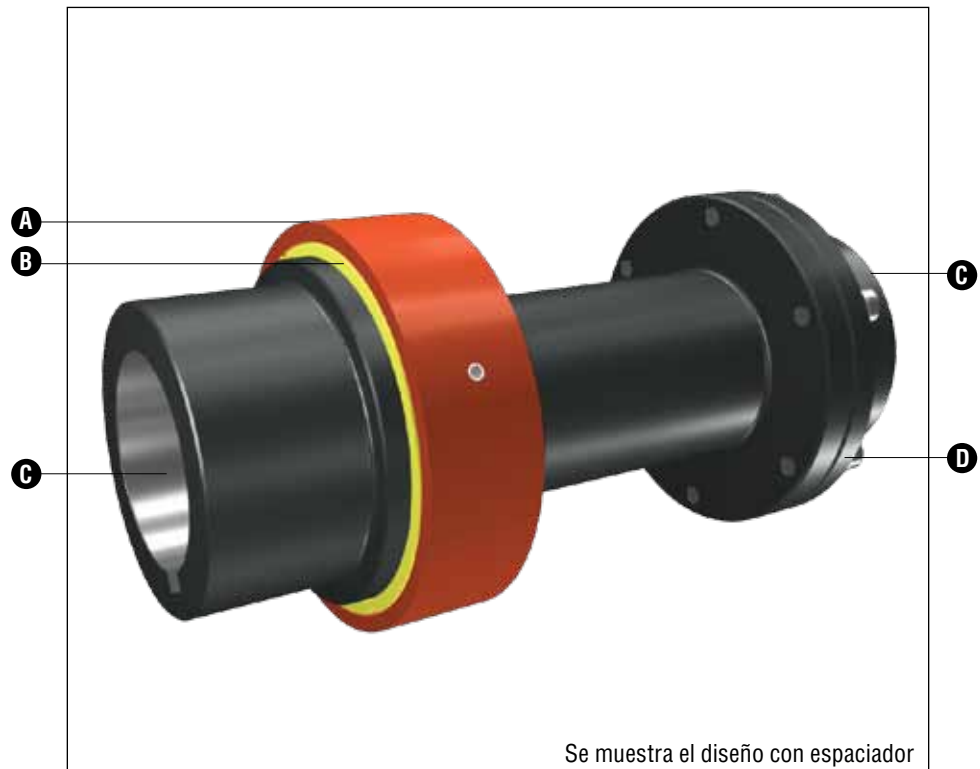


- A** – Anillo de retención con función de bloqueo
- B** – Inserto elastomérico de acción envolvente
- C** – Conexiones (ciegas o perforadas)
- D** – Tratamiento anticorrosión



### Descripción del producto

Los acoplamientos de la serie A son la solución a uno de los problemas más persistentes y tediosos que debe enfrentar el personal de mantenimiento: la falla periódica de los acoplamientos y el período de inactividad, además del gasto que esto trae aparejado. Si se necesita un inserto nuevo, se puede instalar un repuesto en pocos minutos sin mover la máquina motriz ni el equipo mecánico.

La serie A es la construcción más sencilla de todos nuestros acoplamientos. El diseño general es compacto y se puede suministrar con acoplamiento cerrado o con espaciador.

**Diseño con acoplamiento cerrado:** Dos conexiones idénticas hechas de acero de alta resistencia, cada una con seis u ocho dientes, según el tamaño. El inserto con hendiduras, que está hecho de un compuesto especial de uretano, encaja sobre los dientes de la conexión. El anillo de retención es de acero y se coloca con dos tornillos prisioneros de fijación. El diseño con acoplamiento cerrado no requiere tuercas ni pernos.

**Diseño con espaciador:** Una conexión con acoplamiento cerrado y una conexión con espaciador. Un extremo del espaciador tiene seis u ocho dientes, según el tamaño, y el otro extremo tiene bridas. Todos estos componentes son de acero de alta resistencia. El inserto con hendiduras, que está hecho de un compuesto especial de uretano, encaja sobre los dientes de la conexión o del espaciador. El anillo de retención es de acero y se coloca con dos tornillos prisioneros de fijación. Se suministran pernos para acoplar el espaciador a su conexión correspondiente.

### Características de diseño

- Fácil de instalar.
- Inserto de uretano resistente a la mayoría de las sustancias químicas y los aceites.
- Inserto estándar: -40°F a 180°F/-40°C a 80°C
- Insertos de alta temperatura: hasta 300°F/150°C
- No se necesita lubricación ni mantenimiento.
- Las conexiones pueden girar de manera independiente para la prueba del motor.
- No hay contacto de metal con metal.
- Gran capacidad de torque y diámetro interior.
- Funcionamiento horizontal y vertical, en cualquier dirección, con el uso de insertos estándar y anillos de retención.
- Gran capacidad de desalineación.
- Las conexiones se pueden suministrar con acabado maquinado o con diámetros interiores ciegos.
- Idealmente adecuados para un amplio rango de aplicaciones en una gran variedad de industrias.
- El diseño con espaciador cumple los requisitos de ANSI.



# SERIE A

POWERSTREAM™ ACOPLAMIENTOS DE ELASTÓMERO

## Dimensiones del diseño con acoplamiento cerrado (mm)

Tamaño de acoplamiento	A	B	C (1)		D	E (3)	F (4)
	mm	mm	Llave rect.		mm	DBSE	
			mm	mm (2)		mm	mm
A00C	63	52	41	23	28	16.5	1.5
A01C	80	65	51	37	35	21.7	1.5
A02C	107	76	61	46	43	31.7	1.5
A03C	139	103	85	53	56	42	3
A04C	177	130	108	75	71	52	3
A05C	225	154	126	98	92	60.2	3
A06C	265	186	151	119	110	68.4	3
A07C	306	222	182	146	130	76.4	3
A08C	363	263	213	172	152	86.4	3

## Dimensiones del diseño con espaciador (mm)

Coupling Size	A	B	C máx. (1)		D	E				G	H	J	K
	mm	mm	Llave rect.		mm	DBSE (3)			Mín. 4	mm	mm	mm	mm
			mm	mm (2)		mm	mm	mm	mm				
A01S	80	65	51	37	35	100	140	180	57	45	46	69	105
A02S	107	76	61	46	43	100	140	180	62	55	65	90	130
A03S	139	103	85	53	56	100 (4)	140	180	88	62	80	112	152
A04S	177	130	108	75	71	100 (4)	140	180	96	70	90	131	179
A05S	225	154	126	98	92		140	180	111	95	127	181	222
A06S	265	186	151	119	110		140 (4)	180	117	115	155	223	272

## Datos técnicos (en el sistema métrico)

Tamaño de acoplamiento	Inserto estándar		Inserto de alto torque		Velocidad	Masa (5)		Desalineación		
	Régimen	Máximo torque continuo	Régimen	Máximo torque continuo		Acoplamiento cerrado	Espaciador	Axial	Paralela	Angular
	kW/1000rpm	Nm	kW/1000rpm	Nm		rpm	kg	mm	mm	Grado
A00C	6	57	8	78	9600	1.1		0.5	0.5	2
A01C/S	11	107	15	142	7800	2.1	4	1.0	1.0	2
A02C/S	30	285	40	377	5900	4	7.7	1.0	1.0	2
A03C/S	60	569	78	740	4400	9.2	15	1.5	1.0	2
A04C/S	120	1140	160	1540	3400	19	25.7	1.5	1.5	1.3
A05C/S	300	2875	400	3800	2700	35.4	52.1	2.0	1.5	1.3
A06C/S	480	4600	650	6200	2200	59.7	90.3	2.0	1.5	1.3
A07C	960	9200	1160	11100	1900	98.2		2.0	1.5	1
A08C	1800	17200	2200	21000	1600	163		2.0	1.5	1

Notas:

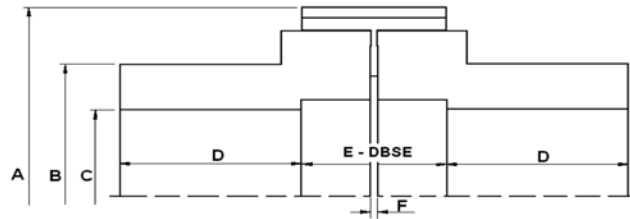
- 1 Diámetro interior máximo basado en dimensiones de llave estándar de ISO.
- 2 Diámetro máximo para ejes que se extienden por debajo de los dientes del acoplamiento cerrado.
- 3 Distancia entre extremos de eje (DBSE) estándar preferida.
- 4 Según el tamaño del eje. Consulte Kselect o a John Crane.
- 5 Masa a una DBSE mínima con conexiones no perforadas.



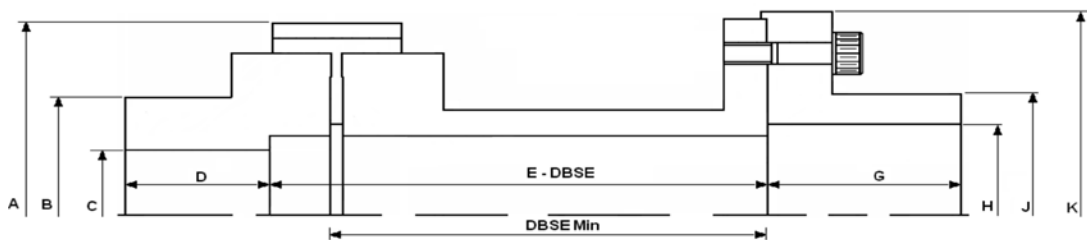
# SERIE A

## POWERSTREAM™ ACOPLAMIENTOS DE ELASTÓMERO

### Diseño con acoplamiento cerrado



### Diseño con espaciador



### Procedimiento de selección (en el sistema métrico)

- 1 – Seleccione el factor de carga apropiado de la tabla SF1.
- 2 – Seleccione el factor de servicio apropiado de la tabla SF2.
- 3 – Calcule el régimen de acoplamiento de la siguiente manera:

$$R = \frac{kW \times 1000 \times SF2}{N}$$

Donde: kW = potencia nominal del accionador (kW)  
N = velocidad (rpm)

- 4 – Seleccione un acoplamiento con régimen igual o superior.
- 5 – Confirme que la capacidad del diámetro interior de la conexión sea adecuada.
- 6 – Confirme que la capacidad de torque pico sea adecuada para la aplicación.
- 7 – Verifique la capacidad de velocidad.
- 8 – Especifique la distancia entre extremos de eje (DBSE).
- 9 – Asegúrese de que la temperatura ambiente esté entre: -40°C y 80°C (-40°F y 180°F) para insertos estándar y 150°C (300°F) para alta temperatura.

### Procedimiento de selección (en el sistema imperial)

- 1 – Seleccione el factor de carga apropiado de la tabla SF1.
- 2 – Seleccione el factor de servicio apropiado de la tabla SF2.
- 3 – Calcule el régimen nominal del acoplamiento de la siguiente manera:

$$R = \frac{HP \times 100 \times SF2}{N}$$

Donde: HP = potencia nominal del accionador (caballos de fuerza)  
N = velocidad (rpm)

- 4 – Seleccione un acoplamiento con un régimen igual o superior.
- 5 – Confirme que la capacidad del diámetro interior de la conexión sea adecuada.
- 6 – Confirme que la capacidad de torque pico sea adecuada para la aplicación.
- 7 – Verifique la capacidad de velocidad.
- 8 – Especifique la distancia entre extremos de eje (DBSE).
- 9 – Asegúrese de que la temperatura ambiente esté entre -40°C y 80°C (-40°F y 180°F) para insertos estándar y 150°C (300°F) para alta temperatura.



Kselect es un programa de selección basado en Internet para la serie A. Este programa de selección proporciona todos los datos técnicos necesarios, que incluyen inercias y rigidez torsional.

Visite [www.johncrane.com](http://www.johncrane.com).



# SERIE A

POWERSTREAM™ ACOPLAMIENTOS DE ELASTÓMERO

## Dimensiones del diseño con acoplamiento cerrado (pulgadas)

Tamaño de acoplamiento	A	B	C (1)		D	E (3)	F (4)
	pulg.	pulg.	Llave cuadrada		pulg.	DBSE	
			pulg.	pulg. (2)		pulg.	pulg.
A00C	2.48	2.04	1.44	0.938	1.12	0.65	0.06
A01C	3.15	2.55	1.75	1.38	1.38	0.86	0.06
A02C	4.21	3	2.18	1.69	1.69	1.25	0.06
A03C	5.47	4.05	2.88	1.88	2.19	1.66	0.12
A04C	6.97	5.1	3.75	2.69	2.81	2.05	0.12
A05C	8.86	6.07	4.5	3.44	3.62	2.37	0.12
A06C	10.4	7.31	5.38	4.25	4.31	2.69	0.12
A07C	12	8.75	6.38	5.13	5.12	3	0.12
A08C	14.3	10.4	7.5	6.13	6	3.4	0.12

## Dimensiones del diseño con espaciador (pulgadas)

Tamaño de acoplamiento	A	B	C máx. (1)		D	E			G	H	J	K
	pulg.	pulg.	Llave cuadrada		pulg.	DBSE (3)		Mín. 4	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.
			pulg.	pulg.(2)		pulg.	pulg.					
A01S	3.15	2.55	1.75	1.38	1.38	3.5	5	2.24	1.77	1.88	2.72	4.13
A02S	4.21	3	2.18	1.69	1.69	3.5	5	2.43	2.17	2.31	3.54	5.12
A03S	5.47	4.05	2.88	1.88	2.19	3.5 (4)	5	3.45	2.44	3	4.41	5.98
A04S	6.97	5.1	3.75	2.69	2.81		5	3.78	2.76	3.44	5.16	7.05
A05S	8.86	6.07	4.50	3.44	3.62		5 (4)	4.43	3.74	4.67	7.13	8.74
A06S	10.4	7.31	5.38	4.25	4.31		5 (4)	4.68	4.53	5.75	8.78	10.71

## Datos técnicos (sistema imperial)

Tamaño de acoplamiento	Inserto estándar		Inserto de alto torque		Velocidad rpm	Masa (5)		Desalineación		
	Régimen	Máximo torque continuo	Régimen	Máximo torque continuo		Acoplamiento cerrado	Espaciador	Axial	Paralela	Angular
	hp/100 rpm	lb – pulg.	hp/100 rpm	lb – pulg.		lb		pulg.	pulg.	Grado
A00C	0.8	504	1.1	690	9600	2.5		0.02	0.02	2
A01C/S	1.5	945	2	1260	7800	4.6	9	0.04	0.04	2
A02C/S	4	2525	5	3340	5900	8.7	17	0.04	0.04	2
A03C/S	8	5040	10	6550	4400	20.3	33	0.06	0.04	2
A04C/S	16	10080	22	13680	3400	41.9	57	0.06	0.06	1.3
A05C/S	40	25460	53	33400	2700	78	114	0.08	0.06	1.3
A06C/S	65	40700	88	55300	2200	132	198	0.08	0.06	1.3
A07C	129	81300	156	98300	1900	217		0.08	0.06	1
A08C	242	152500	294	185300	1600	360		0.08	0.06	1

Notas:

- 1 Los diámetros máximos que se muestran se basan en las dimensiones de llave cuadrada de AGMA.
- 2 Diámetro máximo para ejes que se extienden por debajo de los dientes del acoplamiento cerrado.
- 3 Distancia entre extremos de eje (DBSE) estándar preferida.
- 4 Según el tamaño del eje. Consulte Kselect o a John Crane.
- 5 Masa a una DBSE mínima con conexiones no perforadas.



# SERIE A

## POWERSTREAM™ ACOPLAMIENTOS DE ELASTÓMERO

### Factor de carga SF1

<b>AGITADORES</b>	<b>ALIMENTADORES</b>	Desconexiones.....A	Acarreo de troncos.....H
Líquidos puros.....U	Banda articulada, correa, disco,	Manipuladores.....H	Trituradora de pulpa.....A
Líquidos y sólidos.....A	helicoidales.....U	Laminadores para material de	Rodillo de prensa.....H
Líquido – Densidad variable.....A	Alternativos.....H	dimensiones menores.....H	Rollo.....A
<b>SOPLADORES</b>	<b>TRITURADORAS DE MARTILLO ...A</b>	Émbolos impulsores.....A	Tinas de mezcla.....A
Centrífugos.....U	<b>INDUSTRIA DE MADERA PARA LA</b>	Accionamientos de bobina.....A	Rodillo de succión.....A
Lóbulo.....A	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Tambores de bobina.....A	Lavadoras y espesadores.....A
Paleta.....U	Descortezadores – Tipo tambor H	Devanadoras.....H	Bobinadoras.....A
<b>MAQUINARIA DE TRABAJO PARA</b>	Alimentación de canteador.....H	Laminadores para redondos y	<b>BOMBAS</b>
<b>ARCILLA Y PIEDRA.....H</b>	Rodillos motorizados.....H	perfiles.....H	Centrífugas.....U
<b>COMPRESORES</b>	Acarreo de troncos - Rampa...H	Mesa de salida del tren	Alternativa, de una sola acción
Centrífugos.....U	Acarreo de troncos – Tipo pozo H	desbastador.....H	con 1 o 2 cilindros.....H
Lóbulo.....A	Rodillos sin apoyo.....H	Mesas de descarga.....A	Doble acción.....H
Alternativo multicilindro.....H	Cadenas alimentadoras de	Sierras, calientes y frías.....A	Rotativa, de transmisión,
<b>TRANSPORTADORAS – Para trabajo</b>	cepilladora.....A	Accionamientos de husillo de	lóbulo, paleta.....A
<b>pesado, de alimentación no uniforme</b>	Cadenas de piso para cepilladoraA	ajuste.....H	<b>TRITURADORAS ROTATIVAS</b>
Banda articulada, cangilones,	Elevador basculante para	Ranuradoras.....H	De bolas.....H
cadena, paletas, horno.....U	cepilladora.....A	Laminadores de planchas.....H	Secadores y enfriadores.....H
Correa de armado.....U	Transportadora de planchas...U	Accionamientos de cubierta de	De martillo.....H
Horno.....A	Mesa clasificadora.....U	horno de termofusión.....H	Hornos.....H
<b>TRANSPORTADORAS – Para trabajo</b>	Alimentación de desbastador...A	Enderezadores.....A	De guijarros y redondos.....H
<b>pesado, de alimentación no uniforme</b>	<b>TRITURADORAS DE METAL</b>	Mesas, de transferencia y de	Amasadora.....H
Banda articulada, cangilones,	Banco de trefilar - Carro.....H	descarga.....A	Tambores giratorios.....H
cadena, paletas, horno.....A	Banco de trefilar –	Pivote de empuje.....H	<b>INDUSTRIA DEL CAUCHO</b>
Correa de armado.....U	Accionamiento principal.....H	Accionamiento de tracción.....H	Mezclador Banbury.....H
Alternativas, agitador.....H	Máquinas conformadoras.....H	Rodillos del transportador de tubosA	Calandria para caucho.....H
<b>GRÚAS Y ELEVADORES (Nota)</b>	Tajaderas.....H	Trefilado de alambre.....A	Laminador para caucho (2 o más) H
Elevadores principales, con	Transportadoras de mesa	<b>MEZCLADORES</b>	Cortadora de hojas.....H
inversión de marcha.....H	Sin inversión de marcha.....H	Hormigón.....A	Máquinas de fabricación de
Elevadores de cuchara o cesta,	Con inversión de marcha.....H	Tipo tambor.....A	neumáticos.....H
accionamientos de carro y puente.A	Máquina de aplanado y trefilado	<b>PAPELERAS</b>	Abridores de prensa para
Pendiente.....A	de alambre.....A	Descortezador, auxiliar, hidráulico H	neumáticos y tubos.....U
<b>TRITURADORAS</b>	Máquina de devanado de alambreA	Descortezador, mecánico.....H	Entubadores y extrusores.....H
Piedra mineral.....H	<b>LAMINADORES DE METAL</b>	Tambor de descortezado solo	<b>EQUIPOS DE ELIMINACIÓN DE</b>
<b>ELEVADORES (Nota)</b>	Bobinadores, laminador en	con engranaje cilíndrico de	<b>AGUAS RESIDUALES</b>
Cangilones.....A	caliente.....A	dientes rectos.....H	Enrejado de barrotes.....U
Descarga centrífuga y de gravedadU	Bobinadores, laminador en frío U	Mezclador y desfibrador.....A	Alimentadores químicos.....U
Escalera mecánica.....U	Laminadores en frío.....A	Blanqueadora.....U	Enrejados de desagote.....U
Carga.....H	Lechos de enfriamiento.....A	Calandrias.....H	Colectores de partículas sólidasU
<b>VENTILADORES</b>	Abridores de puertas.....A	Desfibradoras.....A	Trituradores de impurezas
Centrífugos.....U	Bancos de trefilar.....H	Estucadoras.....U	flotantes.....U
Torres de enfriamiento.....A	Accionamientos de canteador..A	Rodillo aspirante.....A	Mezcladoras lentas o rápidas...U
Corrientes forzadoras.....A	Rodillos de alimentación,	Cortadoras, revestidores.....H	Colectores de fango.....U
Corriente inducida sin control de	laminadores con inversión de	Cilindros.....A	Espesadores.....U
amortiguador.....H	marcha.....H	Refinadores de disco.....A	Filtros de vacío.....U
	Empujadores de horno.....A	Secadores.....A	
	Laminadores en caliente.....H	Tensor de fieltro.....U	
	Carros de tochos.....A	Batán de fieltro.....H	
		Eje de línea.....U	

### Factor de servicio SF2

MÁQUINA MOTRIZ	FACTOR DE CARGA PARA MÁQUINAS ACCIONADAS		
	U	A	H
MOTORES Y TURBINAS ELÉCTRICOS E HIDRÁULICOS	1.00	1.25	1.75
MOTORES A PISTÓN: 4 CILINDROS Y MÁS	1.50	1.75	2.25
MOTORES A PISTÓN: 1 A 3 CILINDROS	2.00	2.25	2.75

Nota: Si el acoplamiento está sujeto a más de 25 arranques por hora, agregue 0,75 a SF2.



# SERIE A

## POWERSTREAM™ ACOPLAMIENTOS DE ELASTÓMERO

### Fácil de instalar

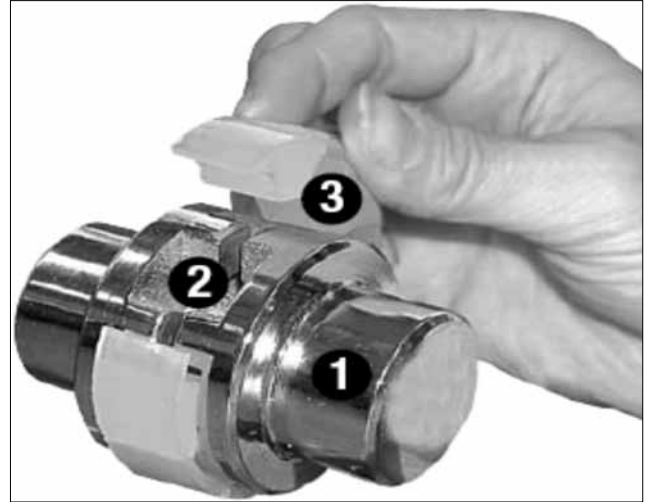
Después de que se hayan instalado las conexiones (1) y (2) y el anillo de retención (4) en el eje, los dientes se alinean paralelos entre sí con el espacio de separación que se indica en la Tabla 1 abajo.

Una vez instaladas las conexiones, no será necesario volver a moverlas. Luego de esto, se puede instalar el inserto de uretano (3) en las ranuras formadas por los dientes paralelos.

Cuando el inserto esté en posición, alinee la clavija del anillo de retención con la ranura del inserto, deslice el anillo de retención (4) sobre el inserto de uretano y ajuste los tornillos de fijación en los agujeros escariados del inserto. La fuerza centrífuga expandirá el inserto elástico que calzará de forma ajustada en el interior del anillo de retención y mejorará la integridad del sistema.

Para desarmar, afloje los tornillos prisioneros de fijación del anillo de retención y extraiga el anillo. Luego de esto, se puede retirar y reemplazar el inserto con rapidez y facilidad. No se necesitan herramientas especiales.

Para armar y desarmar el diseño con espaciador, siga el mismo procedimiento con el proceso adicional de asegurar el espaciador con pernos a la conexión del espaciador. Los torques de ajuste para cada tamaño se muestran en la Tabla 2.



### Tabla 1

Tamaño de acoplamiento	Espacio entre dientes
A00#-A02#	0,4 mm/0,061 pulg.
A03#-A08#	3 mm/0,12 pulg.

### Tabla 2

Tamaño	Torque de ajuste	
	Nm	lb2 pulg.
A10S	19	170
A20S	19	170
A30S	54	480
A40S	100	880
A50S	100	880
A60S	230	2000



Para las instalaciones de John crane más cercanas, por favor, contactar con una de las siguiente sucursales.

**América del Norte**  
Morton Grove, IL, USA

**1-800-SEALING**  
Tel: 1-847-967-2400  
Fax: 1-847-967-3915

**Europa**  
Slough, UK

Tel: 44-1753-224000  
Fax: 44-1753-224224

**Latinoamérica**  
São Paulo, Brazil

Tel: 55-11-3371-2500  
Fax: 55-11-3371-2599

**África y oriente medio**  
Dubai, United Arab Emirates

Tel: 971-481-27800  
Fax: 971-488-62830

**Asia Pacífico**  
Singapore

Tel: 65-6518-1800  
Fax: 65-6518-1803

Si los productos catalogados van a emplearse en procesos peligrosos o potencialmente peligrosos, contactar con el representante de John Crane antes de su selección y uso. En el interés del desarrollo continuo, las compañías John Crane se reservan el derecho a modificar los diseños y especificaciones sin previo aviso. Es peligroso fumar mientras se manipulan productos de PTFE. Los viejos y nuevos productos de PTFE no deben ser incinerados. Certificados ISO 9001 & ISO 14001, detalles disponibles a petición.