



Serie R6000



válvulas de alivio

HOKE Inc.
PO Box 4866 • Spartanburg, SC 29305-4866
Teléfono (864) 574-7966 Fax (864) 587-5608
www.hoke.com • Sales-hoke@circor.com



Serie R6000®

Válvulas de alivio en ángulo recto

Disponibles en modelos de baja, media, alta y extra alta presión, las válvulas de alivio R6000 con paso de caudal en ángulo recto ofrecen al usuario presiones de disparo y de restablecimiento muy precisas y uniformes. Por otra parte, en fábrica se pueden preajustar rangos estrechos de presión de disparo para cada modelo de acuerdo a las especificaciones del cliente. Además, la certificación PED y el marcado CE son estándar en todos los modelos. Todas las válvulas de alivio de la serie R6000 se ofrecen con varios tipos de conexiones para asegurar la versatilidad de su aplicación.

Características y beneficios

Baja presión (5 – 550 psig)*

Discos obturadores con fricción cero

- Aumenta la exactitud de las presiones de disparo y restablecimiento.
- Mejora la repetibilidad de las presiones de disparo y restablecimiento.

Asiento con sello encapsulado

- Mantiene una superficie de contacto pequeña.
- Protege el asiento contra la erosión debida al flujo.

El labio levantado del sello del obturador reduce al mínimo el contacto con el asiento, elimina la fricción y evita la sobrecarga de la junta tórica.

Mayor exactitud gracias a sus 6 rangos de presión de disparo por resorte.

Tapas y bonetes pre-perforados para insertar alambres o precintos de bloqueo y mantener la presión de disparo.

Disponibles con varios tipos de conexiones.

- Rosca NPT especial, de gran tolerancia.

Alta presión (150 – 6000 psig)

3 modelos disponibles:

- Media (150 – 2500 psig): 6 rangos de resorte para mejorar la exactitud.
- Alta (150 – 5000 psig): 7 rangos de resorte para mejorar la exactitud.
- Extra alta (5000 – 6000 psig): un solo tipo de resorte.

El sello de sección triangular del vástago evita la fricción, aumentando la exactitud de las presiones de disparo y restablecimiento.

El diseño equilibrado del disco obturador permite que la presión de disparo mantenga su valor independientemente de la contrapresión del sistema.

Medidas del orificio: 0.082", 0.094", 0.188"

Disponibles con varios tipos de conexiones.

Accionamiento manual (opcional).

(Para la aplicación directiva europea de equipo de presión (PED 97/23/EC), debido a las válvulas R6000 del diseño pequeño del poppet asiento. Es imperativo y imprescindible que la válvula R6000 sea utilizada en el servicio limpio de gas Sólo (liberte de partículas de polvo, de contaminación, etc. (grupos de gas 1 & 2))

* La contrapresión afecta la presión de disparo en la versión de baja presión.

HOKE Inc.

PO Box 4866 • Spartanburg, SC 29305-4866
Teléfono (864) 574-7966 Fax (864) 587-5608
www.hoke.com • Sales-hoke@circor.com



Aplicaciones típicas

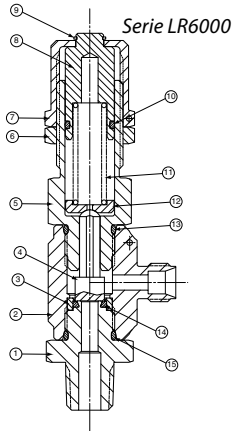
- Equipos para dispensado de bebidas.
- Plantas piloto de gas.
- Laboratorios de pruebas en la industria petroquímica.
- Tuberías de calentamiento en plataformas petroleras.
- Sistemas de esterilización y empaque en la industria farmacéutica.
- Combustible alternativo

válvulas de alivio

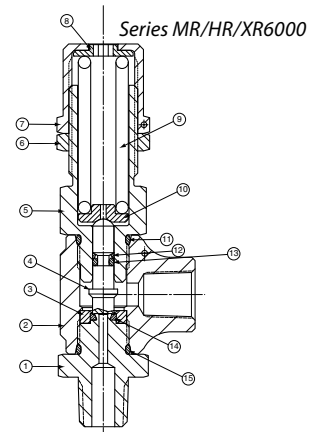
Serie R6000

Materiales utilizados

LR	
1	Conexión a proceso
2	Cuerpo
3	Anillo de refuerzo
4	Obturador
5	Bonete
6	Contratuercas
7	Tapa
8	Soporte del resorte
9	Anillo retenedor
10	Junta tórica
11	Resorte
12	Ecuador del resorte
13	Junta tórica
14	Junta tórica del asiento
15	Junta tórica



MR/HR/XR	
1	Conexión a proceso
2	Cuerpo
3	Anillo de refuerzo
4	Obturador
5	Bonete
6	Contratuercas
7	Tapa
8	Soporte del resorte
9	Resorte
10	Ecuador del resorte
11	Junta tórica
12	Sello triangular
13	Junta tórica
14	Junta tórica del asiento
15	Junta tórica

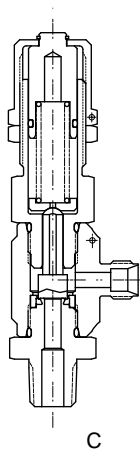


Especificaciones	
MATERIAL DEL CUERPO	Acero inoxidable 316
MATERIAL DEL RESORTE	17-7PH Resistente a la corrosión (CRES)
MATERIAL DEL SELLO	Viton® • Buna N • EPR • Kalrez® • Silicona (excepto para la serie XR)
MEDIDA DE LA CONEXIÓN	1/4"
MEDIDA DEL ORIFICIO	LR6000, MR6000: 0.188" HR6000: 0.094" XR6000: 0.082"

Dimensiones

Modelo	GYROLOK® 1/4" x GYROLOK® 1/4"			Macho NPT 1/4" x GYROLOK® 1/4"			Macho NPT 1/4" x hembra NPT 1/4"		
	A	B	C	D	E	F	G*	H	J
LR	3.10" máx. (7.87 cm)	1.34" (3.40 cm)	0.97" (2.39 cm)	3.10" máx. (7.87 cm)	1.44" (3.66 cm)	0.97" (2.39 cm)	No disp.	1.44" (3.66 cm)	1.00" (2.54 cm)
MR	2.94" máx. (7.47 cm)	1.34" (3.40 cm)	0.97" (2.39 cm)	2.94" máx. (7.47 cm)	1.44" (3.66 cm)	0.97" (2.39 cm)	2.94" máx. (7.47 cm)	1.44" (3.66 cm)	1.00" (2.54 cm)
HR	2.94" máx. (7.47 cm)	1.34" (3.40 cm)	0.97" (2.39 cm)	2.94" máx. (7.47 cm)	1.44" (3.66 cm)	0.97" (2.39 cm)	2.94" máx. (7.47 cm)	1.44" (3.66 cm)	1.00" (2.54 cm)
XR	2.94" máx. (7.47 cm)	1.34" (3.40 cm)	0.97" (2.39 cm)	2.94" máx. (7.47 cm)	1.44" (3.66 cm)	0.97" (2.39 cm)	No disp.	1.44" (3.66 cm)	1.00" (2.54 cm)

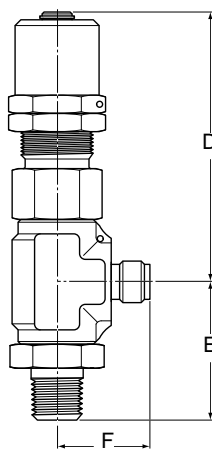
* El accionamiento manual no está disponible en la serie LR y XR.



A

B

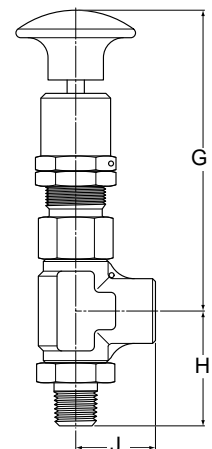
C



D

E

F



G

H

J

Serie R6000

Presiones de operación

Presiones	LR6000	MR6000	HR6000	XR6000
Presión de disparo	5 – 550 psig (0 – 38 bar)	150 – 2500 psig (10 – 172 bar)	150 – 5000 psig (10 – 345 bar)	5000 – 6000 psig (345 – 414 bar)
Presión máxima de operación	5 – 700 psig (0 – 48 bar)	150 – 6000 psig (10 – 414 bar)	150 – 7000 psig (10 – 482 bar)	5000 – 7000 psig (345 – 482 bar)
Presión de prueba	1050 psig (72 bar)	9000 psig (620 bar)	9000 psig (620 bar)	9000 psig (620 bar)
Presión de ruptura	Superior a 2800 psig (193 bar)	Superior a 24 000 psig (1652 bar)	Superior a 24 000 psig (1652 bar)	Superior a 24 000 psig (1652 bar)
Presión de restablecimiento	85 % (mín.) de la Pdisp. > 10 psig 70 % de la Pdisp. < 10 psig	85 % (mín.) de la Pdisp.	85 % (mín.) de la Pdisp.	85 % (mín.) de la Pdisp.

Valores nominales de C_v

Presión de disparo	C_v LR6000 0.188"		C_v MR6000 0.188"		C_v HR6000 0.094"		C_v XR6000 0.082"	
	Aire	Agua	Aire	Agua	Aire	Agua	Aire	Agua
	PSIG							
5	0.63	0.47	—	—	—	—	—	—
25	0.63	0.47	—	—	—	—	—	—
26	0.64	0.43	—	—	—	—	—	—
80	0.64	0.43	—	—	—	—	—	—
81	0.4	0.31	—	—	—	—	—	—
150	0.4	0.31	—	—	—	—	—	—
151	0.42	0.26	0.79	0.59	0.25	0.16	—	—
250	0.42	0.26	0.79	0.59	0.25	0.16	—	—
251	0.3	0.19	0.79	0.59	0.25	0.16	—	—
350	0.3	0.19	0.79	0.59	0.25	0.16	—	—
351	0.35	0.18	0.61	0.59	0.27	0.16	—	—
550	0.35	0.18	0.61	0.59	0.27	0.16	—	—
650	—	—	0.61	0.59	0.27	0.16	—	—
651	—	—	0.38	0.29	0.27	0.16	—	—
700	—	—	0.38	0.29	0.27	0.16	—	—
701	—	—	0.38	0.29	0.2	0.16	—	—
1001	—	—	0.37	0.20	0.2	0.14	—	—
1300	—	—	0.37	0.20	0.2	0.14	—	—
1301	—	—	0.37	0.20	0.21	0.14	—	—
1500	—	—	0.37	0.20	0.21	0.13	—	—
1501	—	—	0.28	0.14	0.21	0.13	—	—
2000	—	—	0.28	0.14	0.21	0.13	—	—
2001	—	—	0.24	0.10	0.19	0.13	—	—
2500	—	—	0.24	0.10	0.19	0.13	—	—
3000	—	—	—	—	0.19	0.13	—	—
3001	—	—	—	—	0.15	0.07	—	—
4000	—	—	—	—	0.15	0.07	—	—
5000	—	—	—	—	—	—	0.15	0.009
6000	—	—	—	—	—	—	0.12	0.006

Serie R6000

Valores nominales de presión y temperatura

Baja presión

Modelo de válvula	Material del sello	Temperatura °F (°C)	Rangos de presión en psig (bar)
LR6032	Viton®	-20° hasta +400° (-29° a +204°)	Hasta 25 (1.7) 26 – 350 (1.8 – 24.1) 351 – 550 (24.2 – 37.9)
LR6077	Buna-N	-65° hasta +275° (-54° a +135°)	Hasta 25 (1.7) 26 – 350 (1.8 – 24.1) 351 – 550 (24.2 – 37.9)
LR6062	Etilen-propileno	-65° hasta +300° (-54° a +149°)	Hasta 25 (1.7) 26 – 350 (1.8 – 24.1) 351 – 550 (24.2 – 37.9)
LR6065	Kalrez®	-40° hasta +550° (-40° a +288°)	Hasta 25 (1.7) 26 – 350 (1.8 – 24.1) 351 – 550 (24.2 – 37.9)
LR6024	Silicona	-70° hasta +450° (-57° a +232°)	Hasta 25 (1.7) 26 – 350 (1.8 – 24.1) 351 – 550 (24.2 – 37.9)

Media presión

Modelo de válvula	Material del sello	Temperatura °F (°C)	Rangos de presión en psig (bar)
MR6032	Viton®	-20° hasta +400° (-29° a +204°)	150–350 (10.3–24.1) 351–2500 (24.2–172.4)
MR6077	Buna-N	-65° hasta +275° (-54° a +135°)	150–350 (10.3–24.1) 351–2500 (24.2–172.4)
MR6062	Etilen-propileno	-65° hasta +300° (-54° a +149°)	150–350 (10.3–24.1) 351–2500 (24.2–172.4)
MR6065	Kalrez®	-40° hasta +550° (-40° a +288°)	150–350 (10.3–24.1) 351–2500 (24.2–172.4)
MR6024	Silicona	-70° hasta +450° (-57° a +232°)	150–350 (10.3–24.1)

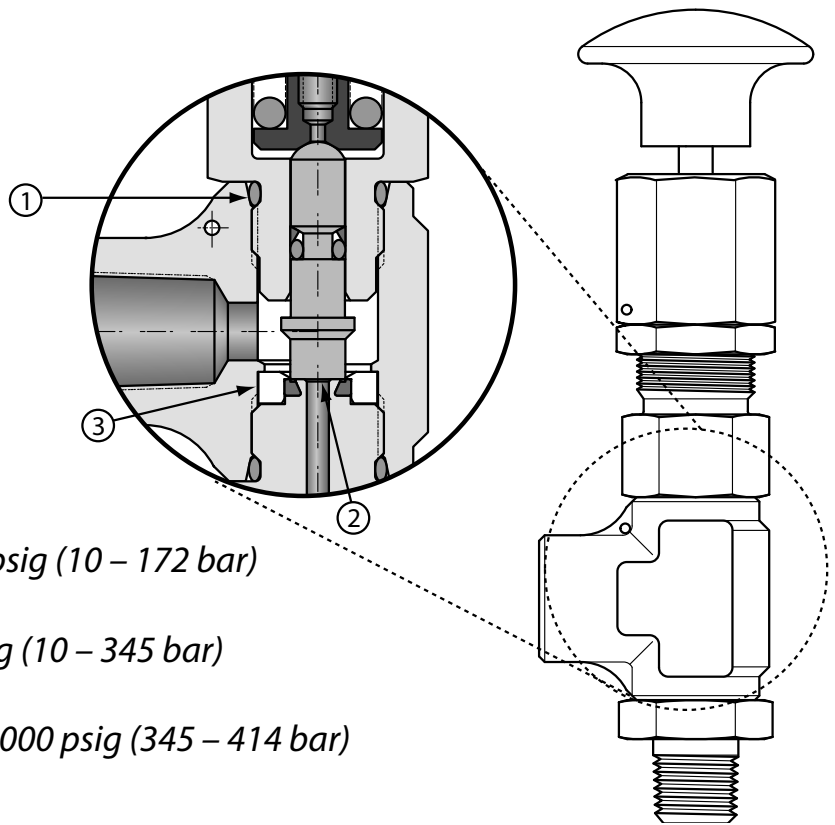
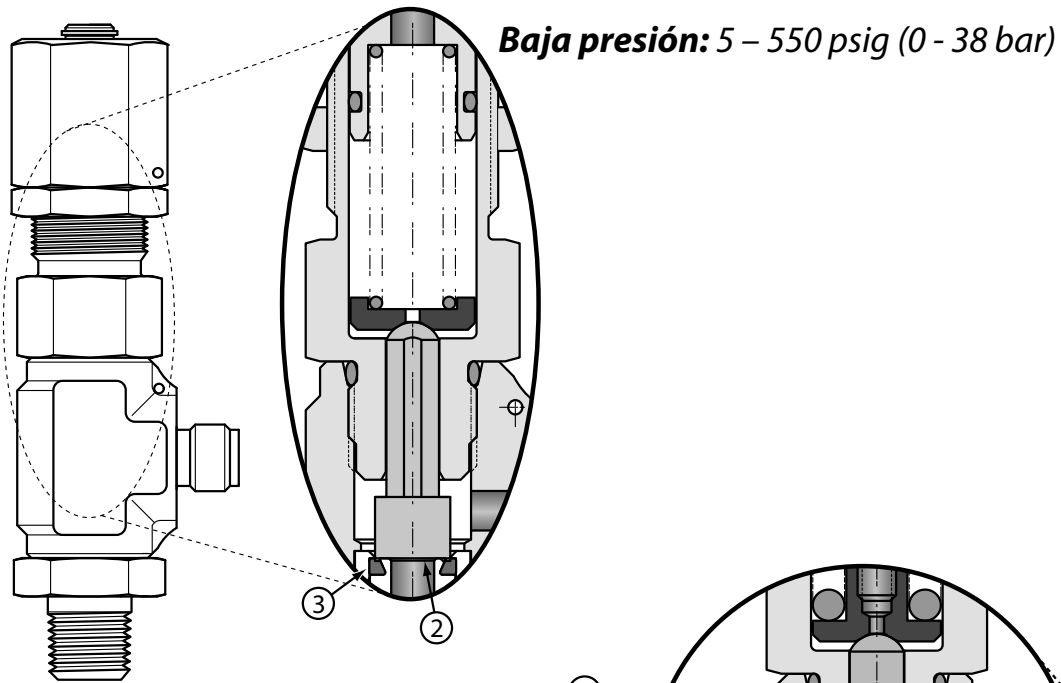
Alta presión

Modelo de válvula	Material del sello	Temperatura °F (°C)	Rangos de presión en psig (bar)
HR6032	Viton®	-20° hasta +400° (-29° a +204°)	150 – 300 (10.3 a 20.7) 301 – 5000 (20.8 a 344.8)
HR6077	Buna-N	-65° hasta +275° (-54° a +135°)	150 – 300 (10.3 a 20.7) 301 – 5000 (20.8 a 344.8)
HR6062	Etilen-propileno	-65° hasta +300° (-54° a +149°)	150 – 300 (10.3 a 20.7) 301 – 5000 (20.8 a 344.8)
HR6065	Kalrez®	-40° hasta +550° (-40° a +288°)	150 – 300 (10.3 a 20.7) 301 – 5000 (20.8 a 344.8)
HR6024	Silicona	-70° hasta +450° (-57° a +232°)	150 – 300 (10.3 a 20.7)

Extra alta presión

Modelo de válvula	Material del sello	Temperatura °F (°C)	Rango de presión en psig (bar)
XR6032	Viton®	-20° hasta +400° (-29° a +204°)	5000 – 6000 (344.8 – 413.8)
XR6077	Buna-N	-65° hasta +275° (-54° a +135°)	5000 – 6000 (344.8 – 413.8)
XR6062	Etilen-propileno	-65° hasta +300° (-54° a +149°)	5000 – 6000 (344.8 – 413.8)
XR6065	Kalrez®	-40° hasta +550° (-40° a +288°)	5000 – 6000 (344.8 – 413.8)

Serie R6000

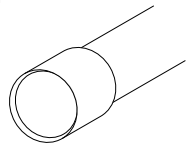


Alta presión: 150 - 5000 psig (10 - 345 bar)

Extra alta presión: 5000 - 6000 psig (345 - 414 bar)

Características

- ① Junta tórica y sello de respaldo de sección triangular
- ② Labio levantado del sello
- ③ Sello del asiento totalmente encapsulado



Serie R6000

Presiones de disparo

Seleccione el código del resorte apropiado.

LR6000 Baja presión		MR6000 Media presión		HR6000 Alta presión		XR6000 Extra alta presión	
Código del resorte	Rango en PSIG (BAR)	Código del resorte	Rango en PSIG (BAR)	Código del resorte	Rango en PSIG (BAR)	Código del resorte	Rango en PSIG (BAR)
A	5 – 25 (0 – 2)	B	150 – 350 (10 – 24)	A	150 – 300 (10 – 21)	A	5000 – 6000 (345 – 414)
B	26 – 80 (2 – 6)	C	351 – 650 (24 – 45)	B	301 – 700 (21 – 48)		
C	81 – 150 (6 – 10)	D	651 – 1000 (45 – 69)	C	701 – 1300 (48 – 90)		
D	151 – 250 (10 – 17)	E	1001 – 1500 (69 – 103)	D	1301 – 2000 (90 – 138)		
E	251 – 350 (17 – 24)	F	1501 – 2000 (104 – 138)	E	2001 – 3000 (138 – 207)		
F	351 – 550 (24 – 38)	G	2001 – 2500 (138 – 172)	F	3001 – 4000 (207 – 276)		
				G	4001 – 5000 (276 – 345)		

Códigos para efectuar pedidos

LR60 24 – 2MP – A H M – * * * *

MODELO BÁSICO

LR60	Baja presión 5 – 550 psig (0 – 38 bar)
MR60	Media presión 150 – 2500 psig (10 – 172 bar)
HR60	Alta presión 150 – 5000 psig (10 – 276 bar)
XR60	Extra alta presión 5000 – 6000 psig (345 – 414 bar)

MATERIAL DEL SELLO

24	Silicona*
32	Viton®
62	Etilen-propileno
65	Kalrez®
77	Buna-N

ACCIONAMIENTO MANUAL (opcional, no disponible para las series LR y XR).

Disponible en la serie MR únicamente hasta 350 psig (24 bar).
Disponible en la serie HR únicamente hasta 700 psig (48 bar).



CÓDIGO DEL RESORTE

Vea la tabla *Presiones de disparo* anterior.

MEDIDA DE LA CONEXIÓN

	Entrada	Salida
2MP	Macho NPT ¼"	Hembra NPT ¼"
2M4G	Macho NPT ¼"	GYROLOK ® ¼"
4G	GYROLOK ® ¼"	GYROLOK ® ¼"
2RT	Macho BSPT ¼"	Hembra BSPT ¼"
6Z	GYROLOK ® 6 mm	GYROLOK ® 6 mm
8Z	GYROLOK ® 8 mm	GYROLOK ® 8 mm
12Z	GYROLOK ® 12 mm	GYROLOK ® 12 mm

Las válvulas R6000 cuentan con la aprobación CE 0035 / PED.

- * Los sellos de silicona no están disponibles para la serie XR.
- * Los sellos de silicona para la serie MR sólo están disponibles hasta 350 psig (código de resorte B).
- * Los sellos de silicona para la serie HR sólo están disponibles hasta 300 psig (código de resorte A).

**** El cliente puede solicitar una presión de disparo específica al hacer el pedido. Para ello, agregue la presión de disparo como "-PSIG" (no como BAR) después de la "M" de accionamiento con anulación manual (si la válvula no lleva accionamiento manual, agregue el valor después de "H"). En caso contrario, la fábrica ajustará la válvula en el punto medio nominal de la presión de disparo para el rango seleccionado. Las válvulas con una presión de disparo específica salen de fábrica con el alambre o precinto de bloqueo instalado. Por ejemplo, LR6024-2MP-AH-M-25

Conjuntos de reparación para válvulas R6000

El juego para los modelos LR contiene: la junta tórica entre la conexión al proceso y el cuerpo, la junta tórica bonete-cuerpo y la junta tórica del sello del bonete.

El juego para los modelos MR/HR/XR contiene: la junta tórica entre la conexión al proceso y el cuerpo, la junta tórica bonete-cuerpo, la junta tórica del asiento y el sello de sección triangular. El reemplazo del sello de sección triangular requiere la utilización de una herramienta de instalación y redimensionamiento. Consulte a la fábrica por mayores detalles.

Para hacer el pedido, agregue la letra "K/" seguida del número de pieza (ejemplo: K/LR6024-2MP-AH).

Para su seguridad

El diseñador y el usuario del sistema son los únicos responsables de seleccionar los productos adecuados para los requisitos de su aplicación específica y de garantizar la instalación, utilización y mantenimiento apropiados de esos productos. Durante la selección se deberán considerar la compatibilidad de los materiales, la capacidad de los productos y los detalles de su aplicación. Una selección o uso inadecuado de los productos descritos aquí puede ocasionar lesiones personales y daños a la propiedad.

GYROLOK® es una marca comercial registrada de HOKE Incorporated.
Kalrez® y Viton® son marcas comerciales registradas de la compañía DuPont Dow Elastomers.

www.hoke.com
www.dupontelastomers.com

CIRCOR

INSTRUMENTATION TECHNOLOGIES



CIRCOR Instrumentation Technologies (CIT) es la elección lógica para soluciones de control de fluidos. Aseguramos el menor costo de propiedad, al ofrecer en nuestros productos una confiabilidad y disponibilidad que son las mejores en su clase. Utilizamos nuestra cobertura global para producir valor en forma de servicios locales flexibles que satisfagan las necesidades de nuestros clientes. CIT es un grupo productivo que se especializa en instrumentación con tamaños de orificios que llegan normalmente hasta 50.8 mm (2").

**PO Box 4866
Spartanburg, SC 29305-4866 – EE. UU.
Tel.: +1-864-574-7966 • Fax: +1-864-587-5608
www.hoke.com • Sales-hoke@circor.com**

**Nuestras jefaturas y instalaciones de fabricación certificado según ISO
9001:2008 están ubicadas en
405 Centura Court
Spartanburg, SC 29303-6603 – EE. UU.**

Distribuidos con orgullo por:

