

Associated Spring
RAYMOND

A business of BARNES GROUP INC

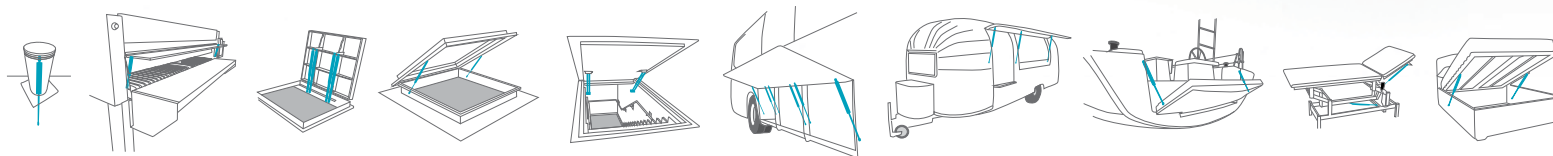


Soluciones con Resortes de Gas y de Muelles



n-Struts
FLUID PERFORMANCE EVERYTIME

m-Struts
UNMATCHED PERFORMANCE





Introducción

Desde hace más de un siglo Associated Spring Raymond, perteneciente a Barnes Group Inc., es un líder mundial en el diseño, fabricación y venta de productos técnicos tales como muelles, arandelas, componentes metálicos de precisión, conjuntos y soluciones a medida.

Nuestra empresa suministra millones de piezas de precisión a industrias de todo el mundo desde los muelles para las válvulas de los motores utilizados por los hermanos Wright en 1910 en los primeros vuelos humanos hasta muelles que han llegado recientemente al planeta marte.

Con existencias mundiales de más de 100.000 artículos y marcas líderes como Barnes Group, RAYMOND®, n-Struts®, m-Struts®, SEEGER ORBIS, SPEC®, SPD® y Clover® Dome, ofrecemos productos de calidad a precios competitivos, servicio global y entrega puntual a nuestros clientes en todo el mundo.



Índice

Pag 2/3	Ejemplos de aplicaciones
RESORTES DE GAS n-Struts®	
Pag 4/5	NITRIDER
Pag 6/7	NITRIDER – VariForce™
Pag 8	NITRIDER – Ojos soldados
Pag 9	NITRIDER – A tracción
Pag 10/11	ACERO INOXIDABLE
Pag 12/13	ACERO INOXIDABLE – VariForce™
RESORTES MECANICOS DE MUELLES m-Struts®	
Pag 14	Introducción
Pag 15	Arquetas y trampillas – Matriz con ejemplos
Pag 16/17	Telescópico / Prop Lock
Pag 18	Estándar
Pag 19	Extensión
Pag 20/21	Auto centrado
Pag 22/23	Generación II
Pag 24	Cálculos y notas de montaje para los resortes de gas
TUBOS DE BLOQUEO, AMARRES Y ANCLAJES	
Pag 25	Tubos de bloqueo
Pag 26-29	Amarres para resortes de gas
Pag 30-36	Anclajes para resortes de gas



EJEMPLOS DE APLICACIONES

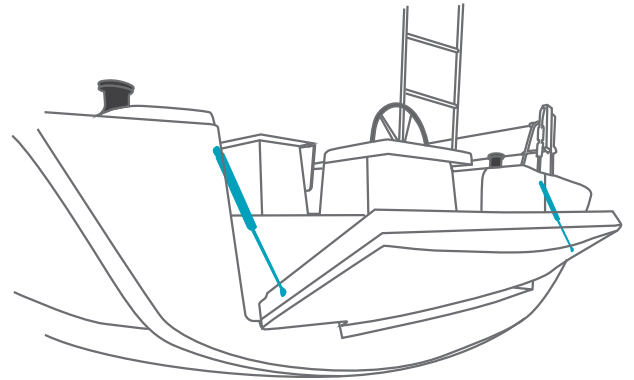
Aplicaciones marítimas

A la hora de seleccionar un resorte de gas para un barco o yate es muy importante que el producto especificado sea el adecuado para un funcionamiento siempre preciso.

Nuestros resortes de gas n-Struts® están disponibles en acero inoxidable AISI 316 con un acabado de alta calidad que proporciona resistencia a la corrosión, convirtiéndolos en el producto ideal para aplicaciones marítimas.

Para aplicaciones en condiciones ambientales adversas nuestros m-Struts®, fabricados en distintos grados de acero inoxidable, son la opción ideal para un rendimiento insuperable.

Nuestra empresa es el proveedor de los principales constructores de barcos de la UE y nuestra amplia experiencia en aplicaciones marítimas es garantía de calidad.

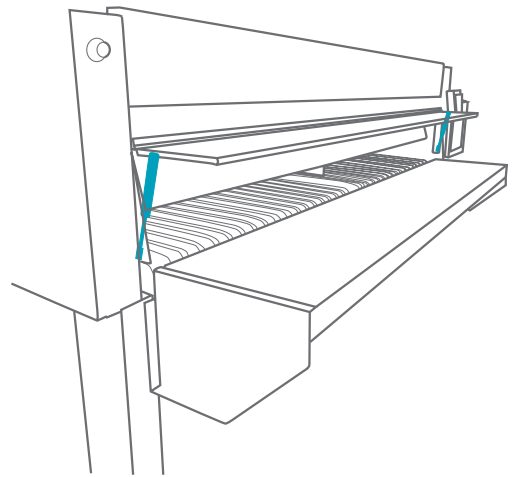


Aplicaciones industriales y en maquinaria

Con el creciente compromiso de facilitar la manipulación de portones pesados por motivos de ergonomía y seguridad es importante contar con un proveedor que entienda la importancia de colocar el producto más idóneo para cada aplicación.

Gracias a nuestra extensa experiencia con cálculos de resortes de gas podemos garantizar a nuestros clientes que recibirán siempre el producto adecuado para sus necesidades concretas.

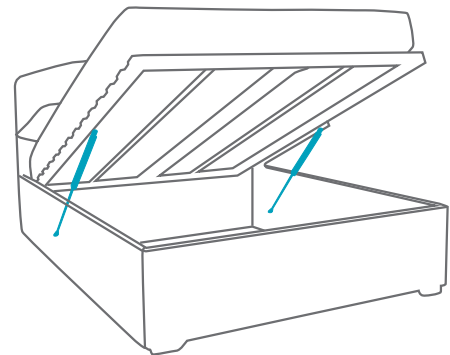
Nuestro equipo técnico seleccionará los puntos de anclaje óptimos, el resorte del tamaño adecuado y la fuerza exacta para conseguir el movimiento deseado.



Aplicaciones para fabricación de muebles

Con la introducción constante de innovaciones en los productos y la creciente escasez de espacio en nuestra vida cotidiana la búsqueda de un proveedor de productos fiables y de calidad es fundamental.

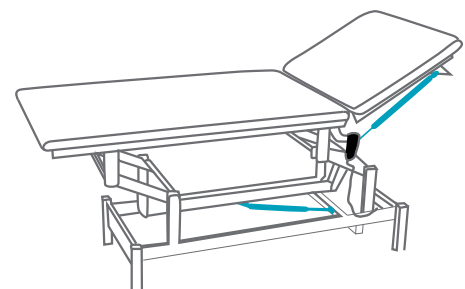
Nuestro proceso de control de calidad nos permite suministrar el producto ideal para cada aplicación. Para ahorrar tiempo y aumentar la eficiencia nuestro servicio técnico puede asesorarle sobre la ubicación óptima de los resortes de gas para proporcionar la sensación de calidad buscada por los clientes.



Aplicaciones médicas

Con la necesidad de promover constantemente la innovación y las mejoras en las intervenciones quirúrgicas encontrar al proveedor técnico adecuado es esencial para introducir en el mercado cualquier prototipo.

Además de nuestra oferta de productos estándar en Barnes Group también ofrecemos un servicio de soluciones de ingeniería personalizadas donde colaboramos con el cliente desde la fase de prototipo hasta la fabricación e incluso después. Mediante el acceso a miles de productos estándar y el apoyo de nuestro experimentado equipo técnico nuestro servicio puede agregar valor e impulsar cualquier proyecto.



Aplicaciones en arquetas y trampillas pesadas

Arquetas de hierro fundido

Los muelles de torsión han constituido una solución tradicional para facilitar la apertura asistida de arquetas de alcantarillado pero esta solución puede ser problemática ya que los muelles tienen tendencia a abrir la tapa con demasiada fuerza inicial y comprimirse rápidamente impidiendo que la tapa se abra por completo. Además la probabilidad de fallos es muy elevada y requieren un alto nivel de mantenimiento. El tiempo necesario para montar muelles de torsión puede ser considerable y por lo general es necesario manipular la carcasa.

El uso de resortes mecánicos de muelles (m-Struts®) proporciona una asistencia lineal para la apertura y cierre de tapas pesadas de hierro fundido eliminando el riesgo de que se abran bruscamente y causen lesiones. Dado que apenas requieren mantenimiento y son altamente resistentes a la corrosión proporcionan una larga vida útil y a la vez permiten el montaje en espacios reducidos.

Ambientes adversos y acceso ocasional

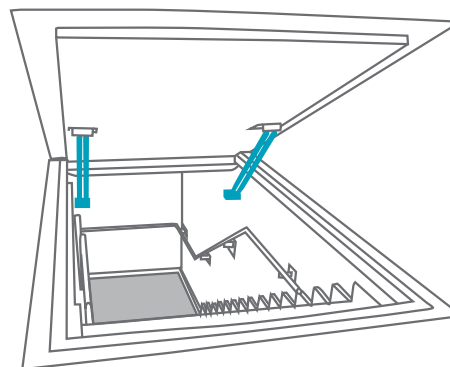
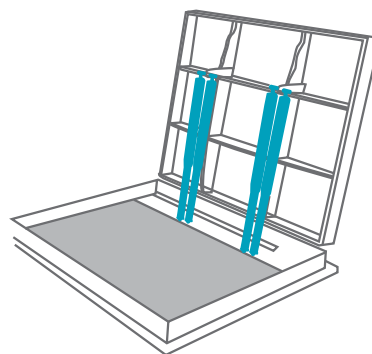
Los resortes de gas se emplean con frecuencia en aplicaciones de apertura asistida y en los entornos adecuados constituyen una solución fiable para cubiertas de acceso y compuertas. Los problemas surgen en entornos con condiciones ambientales adversas donde el acceso se produce de manera ocasional entre intervalos más largos en el tiempo. La temperatura de funcionamiento óptima para los resortes de gas es entre -30 °C a 80 °C. En los extremos y fuera de este rango de temperaturas el rendimiento de los resortes de gas comenzará a verse afectado llegando incluso a fallar por completo debido al sellado incorrecto y la corrosión prolongados.

Esto aumenta el coste del mantenimiento y puede causar problemas de seguridad y salud. Los resortes mecánicos de muelles funcionan a temperaturas de entre -40 °C y 300 °C y su rendimiento apenas se ve afectado en los extremos de ese rango de temperaturas, convirtiéndolos en la solución ideal para condiciones ambientales adversas. Su alta resistencia a la corrosión, ausencia de juntas y bajo mantenimiento permiten dejar el m-Struts® sin supervisión durante largos períodos de tiempo sin riesgo de avería. La solución de apertura asistida de "instalación sin mantenimiento adicional" funciona cuando usted lo necesita.

Conducciones de agua potable

Debido a las medidas de seguridad que requiere el almacenamiento de agua potable las administraciones de agua de todo el mundo precisan cada vez con más frecuencia de un acceso seguro, por parte de una sola persona, a ubicaciones remotas. Los resortes de gas no son idóneos para estas aplicaciones, pues existe riesgo de contaminación en caso de fallo de las juntas de retención y posterior fuga de aceite.

Con su bajo mantenimiento, su resistencia a la corrosión y su bajo riesgo de contaminación, el m-Struts® es la solución ideal para este tipo de aplicaciones. Por otra parte, gracias a la suavidad que proporciona a la apertura asistida de cubiertas de acceso y compuertas pesadas, el m-Struts® permite la apertura y el cierre por parte de un solo usuario con facilidad así como el acceso seguro a ubicaciones remotas.



Resortes de Gas NITRIDER®

Son resortes de gas de catálogo que emplea la última tecnología de sellado para una mayor vida útil. Tienen el cuerpo revestido en negro y vástago resistente con superficie nitrurada anti corrosión. Estos resortes de gas son la elección ideal para aplicaciones que requieren una calidad excepcional, resistencia a la corrosión y una estética de color negro.

Cómo seleccionar un resorte de gas:

Ejemplo: indique la referencia N06AAA y, a continuación, la fuerza necesaria en Newton (N); por lo tanto N06AAA0100 = 100 N, las 4 últimas cifras indican siempre la fuerza en Newtons. La carga habitual es en intervalos de 50 N a menos que se indique lo contrario.

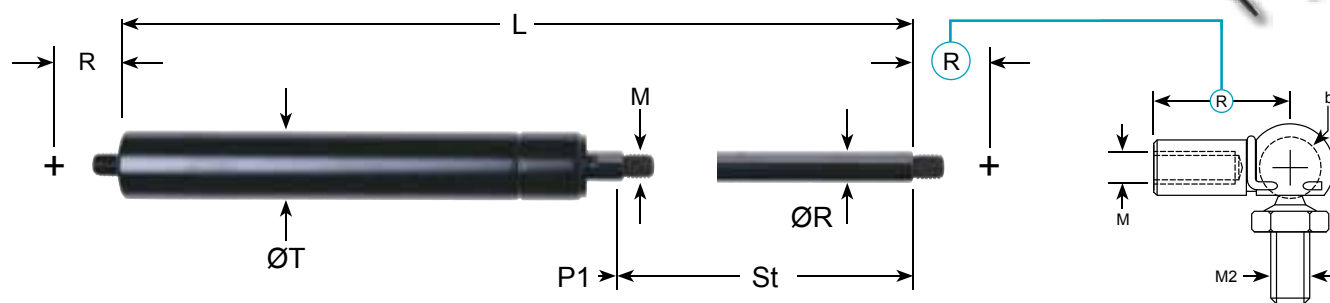
En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Leyenda

- Ø R (mm) = Vástago
- Ø T (mm) = Tubo
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza
- M (mm) = Rosca
- PG = Grupo de Precios

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
N04YCY	4	12	20	100	10, 40, 70, 100	M4 x 0.7	N04
N04ZCO	4	12	40	120	10, 40, 70, 100	M4 x 0.7	N05
N04BCZ	4	12	60	152	10, 40, 70, 100	M4 x 0.7	N01
N04EAD	4	12	80	200	10, 40, 70, 100	M4 x 0.7	N02
N04FAH	4	12	100	249	10, 40, 70, 100	M4 x 0.7	N03
N06YCN	6	15	20	86	50 - 400	M6 x 1.0	N20
N06ZCO	6	15	40	126	50 - 400	M6 x 1.0	N21
N06AAA	6	15	50	154	50 - 400	M6 x 1.0	N06
N06BAB	6	15	60	160	50 - 400	M6 x 1.0	N07
N06VBN	6	15	73	183	50 - 400	M6 x 1.0	N19
N06CAF	6	15	75	214	50 - 400	M6 x 1.0	N08
N06DAD	6	15	80	200	50 - 400	M6 x 1.0	N09
N06EAL	6	15	90	269	50 - 400	M6 x 1.0	N10
N06FAG	6	15	100	240	50 - 400	M6 x 1.0	N11
N06GAM	6	15	120	280	50 - 400	M6 x 1.0	N12
N06HAQ	6	15	140	344	50 - 400	M6 x 1.0	N13
N06JAP	6	15	150	340	50 - 400	M6 x 1.0	N14
N06LAU	6	15	170	394	50 - 400	M6 x 1.0	N15
N06MAW	6	15	180	434	50 - 400	M6 x 1.0	N16
N06NAX	6	15	200	440	50 - 400	M6 x 1.0	N17
N06NBA	6	15	200	469	50 - 400	M6 x 1.0	N18
N08AAA	8	18	50	154	100 - 650	M6 x 1.0	N22
N08BAC	8	18	60	169	100 - 650	M6 x 1.0	N23
N08CAF	8	18	75	214	100 - 650	M6 x 1.0	N24
N08DAE	8	18	80	209	100 - 650	M6 x 1.0	N25
N08EAJ	8	18	90	264	100 - 650	M6 x 1.0	N26
N08EAL	8	18	90	269	100 - 650	M6 x 1.0	N26
N08WBO	8	18	95	274	100 - 650	M6 x 1.0	N41
N08FAH	8	18	100	249	100 - 650	M6 x 1.0	N27
N08GAN	8	18	120	289	100 - 650	M6 x 1.0	N28
N08HAO	8	18	140	329	100 - 650	M6 x 1.0	N29
N08HAQ	8	18	140	344	100 - 650	M6 x 1.0	N30
N08HAR	8	18	140	349	100 - 650	M6 x 1.0	N31
N08JAR	8	18	150	349	100 - 650	M6 x 1.0	N32
N08JAU	8	18	150	394	100 - 650	M6 x 1.0	N32
N08JBV	8	18	150	385	100 - 650	M6 x 1.0	N32
N08KAT	8	18	160	369	100 - 650	M6 x 1.0	N33
N08LAU	8	18	170	394	100 - 650	M6 x 1.0	N34
N08MAV	8	18	180	409	100 - 650	M6 x 1.0	N35
N08MAW	8	18	180	434	100 - 650	M6 x 1.0	N36
N08NAY	8	18	200	449	100 - 650	M6 x 1.0	N37
N08NBA	8	18	200	469	100 - 650	M6 x 1.0	N38
N08OBB	8	18	220	489	100 - 650	M6 x 1.0	N39
N08PBC	8	18	250	549	100 - 650	M6 x 1.0	N40

Resortes de Gas NITRIDER®



Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
N10FAH	10	23	100	249	150 – 1200	M8 x 1.25	N42
N10JAR	10	23	150	349	150 – 1200	M8 x 1.25	N44
N10LCP	10	23	175	400	150 – 1200	M8 x 1.25	N45
N10NAY	10	23	200	449	150 – 1200	M8 x 1.25	N46
N10OCS	10	23	225	500	150 – 1200	M8 x 1.25	N47
N10PBC	10	23	250	549	150 – 1200	M8 x 1.25	N48
N10XCT	10	23	275	600	150 – 1200	M8 x 1.25	N53
N10QBF	10	23	290	650	150 – 1200	M8 x 1.25	N49
N10RBE	10	23	300	649	150 – 1200	M8 x 1.25	N50
N10SBH	10	23	350	749	150 – 1200	M8 x 1.25	N51
N10TBK	10	23	400	849	150 – 1200	M8 x 1.25	N52
N14FAK	14	28	100	266	150 – 2500	M10 x 1.5	N54
N14JAS	14	28	150	366	150 – 2500	M10 x 1.5	N55
N14NAZ	14	28	200	466	150 – 2500	M10 x 1.5	N56
N14PBD	14	28	250	566	150 – 2500	M10 x 1.5	N57
N14RBG	14	28	300	666	150 – 2500	M10 x 1.5	N58
N14SBJ	14	28	350	766	150 – 2500	M10 x 1.5	N59
N14TBL	14	28	400	866	150 – 2500	M10 x 1.5	N60
N14UBM	14	28	500	1066	150 – 2500	M10 x 1.5	N61
N20FDG	20	40	100	293	150 – 5000	M14 x 2.0	N62
N20NBY	20	40	200	486	150 – 5000	M14 x 2.0	N63
N20RCB	20	40	300	685	150 – 5000	M14 x 2.0	N64

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	R								
		Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M4 x 0.7	4	✓	✓	✓					
M6 x 1.0	6 & 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8 x 1.25	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M10 x 1.5	14	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
M14 x 2.0	20	✓	✓	✓		✓	✓	✓	

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

resortes de gas

n-struts
FLUID PERFORMANCE EVERYTIME

Resortes de Gas VariForce™ con válvula

Es la versión del resorte de gas Nitrider ajustable por el usuario. Esta equipado con una válvula de descarga para permitir al usuario ir descargando la fuerza del resorte de gas. Cada tamaño de vástago se carga a la fuerza P1 máxima disponible para ese vástago. Una vez instalado puede ajustarse sin necesidad de retirar el resorte de gas lo que permite un ahorro considerable de tiempo y esfuerzo. Es la solución ideal para la creación de prototipos de aplicaciones nuevas y aquellas diseñadas para pesos variables. Lleva el cuerpo revestido en negro y vástago resistente con superficie nitrurada anti corrosión.

Cómo seleccionar un resorte de gas:

Elija el resorte VariForce™ adecuado para su aplicación y una vez instalado lo puede ir descargando hasta que funcione a su gusto.

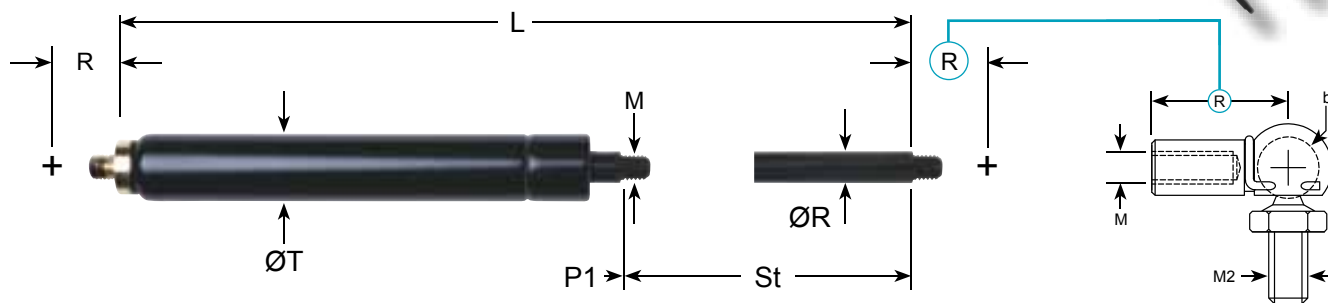
En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Leyenda

- Ø R (mm) = Vástago
- Ø T (mm) = Tubo
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza
- M (mm) = Rosca
- PG = Grupo de Precios

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
V06AAA0400	6	15	50	154	400	M6 x 1.0	NV01
V06BAB0400	6	15	60	168	400	M6 x 1.0	NV02
V06VBN0400	6	15	73	180	400	M6 x 1.0	NV03
V06CAF0400	6	15	75	214	400	M6 x 1.0	NV04
V06DAD0400	6	15	80	209	400	M6 x 1.0	NV05
V06EAL0400	6	15	90	270	400	M6 x 1.0	NV06
V06FAG0400	6	15	100	248	400	M6 x 1.0	NV07
V06GAM0400	6	15	120	282	400	M6 x 1.0	NV08
V06HAQ0400	6	15	140	350	400	M6 x 1.0	NV09
V06JAP0400	6	15	150	349	400	M6 x 1.0	NV10
V06LAU0400	6	15	170	396	400	M6 x 1.0	NV11
V06MAW0400	6	15	180	435	400	M6 x 1.0	NV12
V06NAX0400	6	15	200	442	400	M6 x 1.0	NV13
V06NBA0400	6	15	200	477	400	M6 x 1.0	NV14
V08AAA0650	8	18	50	154	650	M6 x 1.0	NV15
V08BAC0650	8	18	60	169	650	M6 x 1.0	NV16
V08CAF0650	8	18	75	213	650	M6 x 1.0	NV17
V08DAE0650	8	18	80	209	650	M6 x 1.0	NV18
V08EAJ0650	8	18	90	266	650	M6 x 1.0	NV19
V08EAL0650	8	18	90	275	650	M6 x 1.0	NV20
V08WBO0650	8	18	95	271	650	M6 x 1.0	NV22
V08FAH0650	8	18	100	254	650	M6 x 1.0	NV21
V08GAN0650	8	18	120	286	650	M6 x 1.0	NV23
V08HAO0650	8	18	140	329	650	M6 x 1.0	NV24
V08HAQ0650	8	18	140	346	650	M6 x 1.0	NV25
V08HAR0650	8	18	140	350	650	M6 x 1.0	NV27
V08JAR0650	8	18	150	355	650	M6 x 1.0	NV28
V08JAU0650	8	18	150	394	650	M6 x 1.0	NV29
V08KAT0650	8	18	160	366	650	M6 x 1.0	NV30
V08LAU0650	8	18	170	394	650	M6 x 1.0	NV26
V08MAV0650	8	18	180	415	650	M6 x 1.0	NV31
V08MAW0650	8	18	180	435	650	M6 x 1.0	NV32
V08NAY0650	8	18	200	455	650	M6 x 1.0	NV33
V08NBA0650	8	18	200	475	650	M6 x 1.0	NV34
V08OBB0650	8	18	220	495	650	M6 x 1.0	NV35
V08PBC0650	8	18	250	555	650	M6 x 1.0	NV36

Resortes de Gas VariForce™ con válvula



Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
V10FAH1200	10	23	100	246	1200	M8 x 1.25	NV37
V10GCR1200	10	23	125	306	1200	M8 x 1.25	NV38
V10JAR1200	10	23	150	346	1200	M8 x 1.25	NV39
V10LCP1200	10	23	175	406	1200	M8 x 1.25	NV40
V10NAY1200	10	23	200	455	1200	M8 x 1.25	NV41
V10NAZ1200	10	23	200	471	1200	M8 x 1.25	NV57
V10OCS1200	10	23	225	506	1200	M8 x 1.25	NV42
V10PBC1200	10	23	250	555	1200	M8 x 1.25	NV43
V10XCT1200	10	23	275	606	1200	M8 x 1.25	NV44
V10QBF1200	10	23	290	649	1200	M8 x 1.25	NV46
V10RBE1200	10	23	300	649	1200	M8 x 1.25	NV45
V10SBH1200	10	23	350	749	1200	M8 x 1.25	NV47
V10TBK0800	10	23	370	849	800	M8 x 1.25	NV48
V14FAK2500	14	28	100	264	2500	M10 x 1.5	NV49
V14JAS2500	14	28	150	366	2500	M10 x 1.5	NV50
V14NAZ2500	14	28	200	466	2500	M10 x 1.5	NV51
V14PBD2500	14	28	250	566	2500	M10 x 1.5	NV52
V14XDR2500	14	28	250	616	2500	M10 x 1.5	NV58
V14RBG2500	14	28	300	664	2500	M10 x 1.5	NV53
V14SBJ2500	14	28	350	766	2500	M10 x 1.5	NV54
V14TBL2500	14	28	400	864	2500	M10 x 1.5	NV55
V14UBM2500	14	28	500	1060	2500	M10 x 1.5	NV56

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	R	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6 x 1.0	6 & 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8 x 1.25	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M10 x 1.5	14	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

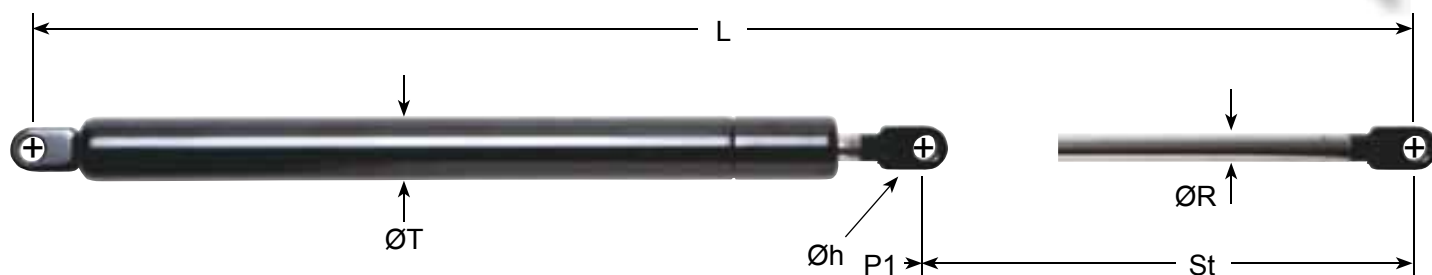
Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

resortes de gas

n-struts
FLUID PERFORMANCE EVERYTIME

Resortes de Gas NITRIDER® con ojos soldados



Leyenda

- Ø R (mm) = Vástago
- Ø T (mm) = Tubo
- Øh (mm) = Diámetro del agujero (soldado)
- t (mm) = Grosor (extremos soldados)
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza inicial
- PG = Grupo de Precios

Estos resortes de gas llevan orejetas de montaje soldadas a ambos extremos y revestidas igualmente en negro. Este resorte de gas es ideal para aplicaciones donde el espacio es limitado. Es el típico resorte de gas que emplea la última tecnología de sellado para una mayor vida útil. Cuerpo revestido en negro y vástago resistente con superficie nitrurada anti corrosión.

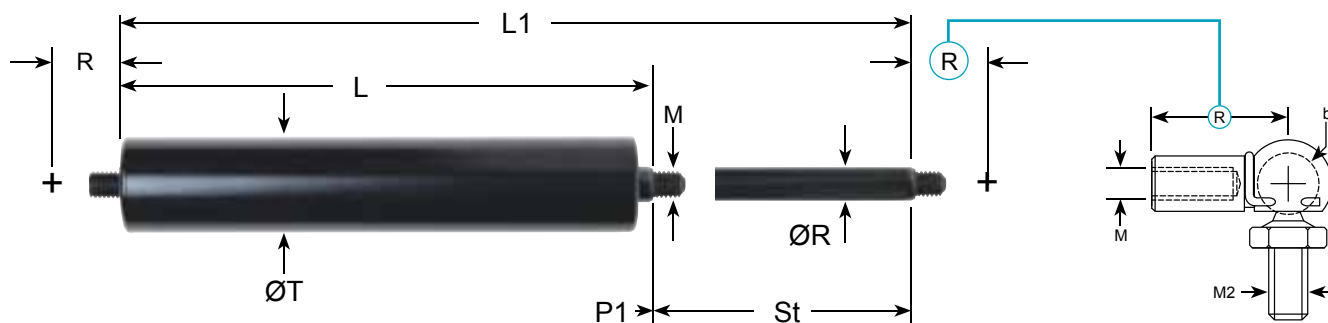
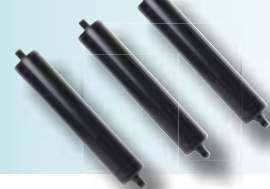
Cómo seleccionar un resorte de gas:

Ejemplo: indique la referencia W06YBO y, a continuación, la fuerza necesaria en Newton (N); por lo tanto W06YBO100 = 100 N, las 4 últimas cifras indican siempre la fuerza en Newtons. La carga habitual es en intervalos de 50 N a menos que se indique lo contrario.

En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	t (mm)	Øh (mm)	PG
W06YBO	6	15	20	106	50 – 400	3	6.1	NW06
W06ZBP	6	15	40	146	50 – 400	3	6.1	NW06
W06ADQ	6	15	50	166	50 - 400	3	6.1	NW25
W06BBR	6	15	60	186	50 – 400	3	6.1	NW01
W06DBS	6	15	80	226	50 – 400	3	6.1	NW02
W06FAJ	6	15	100	265	50 – 400	3	6.1	NW03
W06GBT	6	15	120	305	50 – 400	3	6.1	NW04
W06JAS	6	15	150	366	50 – 400	3	6.1	NW05
W08BBQ	8	18	60	206	100 – 800	5	8.1	NW07
W08DBV	8	18	80	246	100 – 800	5	8.1	NW08
W08FBU	8	18	100	286	100 – 800	5	8.1	NW09
W08GBW	8	18	120	326	100 – 800	5	8.1	NW10
W08HAP	8	18	130	340	100 - 800	5	8.1	NW26
W08HAS	8	18	140	366	100 – 800	5	8.1	NW11
W08KCE	8	18	160	406	100 – 800	5	8.1	NW12
W08MBX	8	18	180	446	100 – 800	5	8.1	NW13
W08NBY	8	18	200	486	100 – 800	5	8.1	NW14
W08OBZ	8	18	220	526	100 – 800	5	8.1	NW15
W08OBC	8	18	230	550	100 - 800	5	8.1	NW27
W08PCA	8	18	250	586	100 – 800	5	8.1	NW16
W10WBU	10	22	95	286	150 – 1200	5	8.1	NW24
W10HAP	10	22	130	340	150 – 1200	5	8.1	NW17
W10JBV	10	22	145	385	150 – 1200	5	8.1	NW18
W10NBY	10	22	195	486	150 – 1200	5	8.1	NW19
W10PCA	10	22	245	586	150 – 1200	5	8.1	NW20
W10RCB	10	22	295	685	150 – 1200	5	8.1	NW21
W10SCC	10	22	345	785	150 – 1200	5	8.1	NW22
W10TCD	10	22	395	885	150 – 1200	5	8.1	NW23

Resortes de Gas de tracción NITRIDER®



Leyenda

- Ø R (mm)** = Vástago
Ø T (mm) = Tubo
St (mm) = Carrera
L (mm) = Longitud
L1 (mm) = Longitud extendida
P1 (N) = Fuerza inicial
M (mm) = Métrica rosca
PG = Grupo de Precios

Los resortes a tracción son ideales para sistemas en los que debe aplicarse una carga tensional, similar a un muelle de extensión, para mantener un sistema abierto o una tapa cerrada. Este resorte de gas complementa la oferta existente ofreciendo al usuario la posibilidad de operar mediante tracción en lugar de compresión. El vástago conserva una superficie nitrurada que hace juego con el cuerpo pintado de negro en línea con los resortes de la serie estándar.

Cómo seleccionar un resorte de gas:

Ejemplo: indique la referencia T08BAB y, a continuación, la fuerza necesaria en Newton (N); por lo tanto T08BAB0100 = 100 N, las 4 últimas cifras indican siempre la fuerza en Newtons. La carga habitual es en intervalos de 50 N a menos que se indique lo contrario.

En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	L1 (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
T08BAB	8	22	60	160	220	100 – 800	M6 x 1.0	NT01
T08DCX	8	22	80	180	260	100 – 800	M6 x 1.0	NT02
T08FAD	8	22	100	200	300	100 – 800	M6 x 1.0	NT03
T08GCW	8	22	120	220	340	100 – 800	M6 x 1.0	NT04
T08KCV	8	22	160	260	420	100 – 800	M6 x 1.0	NT05
T08NCR	8	22	200	300	500	100 – 800	M6 x 1.0	NT06
T08PAR	8	22	250	349	599	100 – 800	M6 x 1.0	NT07
T08YCY	8	22	20	100	120	100 – 800	M6 x 1.0	NT08
T10ACM	10	28	50	150	200	150 – 1200	M8 x 1.25	NT09
T10FAD	10	28	100	200	300	150 – 1200	M8 x 1.25	NT10
T10JAH	10	28	150	249	399	150 – 1200	M8 x 1.25	NT11
T10NCR	10	28	200	300	500	150 – 1200	M8 x 1.25	NT12
T10PAR	10	28	250	349	599	150 – 1200	M8 x 1.25	NT13
T10RCP	10	28	300	400	700	150 – 1200	M8 x 1.25	NT14

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	R	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6 x 1.0	6 & 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8 x 1.25	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

Resortes de Gas INOX NITRIDER®

Fabricados en acero inoxidable AISI 316, estos resortes de gas están preparados para la exposición a condiciones ambientales adversas y no se oxidan ni se corroen. Ideal para aplicaciones en la industria marítima, alimentaria y química.

Cómo seleccionar un resorte de gas:

Ejemplo: indique la referencia S06AAA y, a continuación, la fuerza necesaria en Newton (N); por lo tanto S06AAA0100 = 100 N, las 4 últimas cifras indican siempre la fuerza en Newtons. La carga habitual es en intervalos de 50 N a menos que se indique lo contrario.

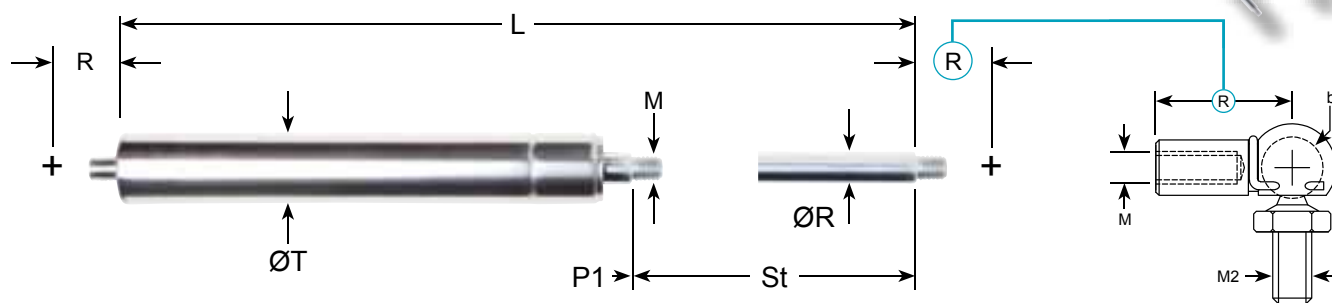
En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Leyenda

- Ø R (mm) = Vástago
- Ø T (mm) = Tubo
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza
- M (mm) = Rosca
- PG = Grupo de Precios

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
S06YCN	6	15	20	86	50 - 400	M6 x 1.0	S14
S06ZCO	6	15	40	126	50 - 400	M6 x 1.0	S15
S06AAA	6	15	50	154	50 - 400	M6 x 1.0	S01
S06BAB	6	15	60	160	50 - 400	M6 x 1.0	S02
S06VBN	6	15	73	183	50 - 400	M6 x 1.0	S13
S06CAF	6	15	75	214	50 - 400	M6 x 1.0	S03
S06DAD	6	15	80	200	50 - 400	M6 x 1.0	S04
S06EAL	6	15	90	269	50 - 400	M6 x 1.0	S05
S06FAG	6	15	100	240	50 - 400	M6 x 1.0	S06
S06GAM	6	15	120	280	50 - 400	M6 x 1.0	S07
S06HAQ	6	15	140	344	50 - 400	M6 x 1.0	S08
S06JAP	6	15	150	340	50 - 400	M6 x 1.0	S09
S06LAU	6	15	170	394	50 - 400	M6 x 1.0	S09
S06MAW	6	15	180	434	50 - 400	M6 x 1.0	S10
S06NAX	6	15	200	440	50 - 400	M6 x 1.0	S11
S06NBA	6	15	200	469	50 - 400	M6 x 1.0	S12
S08AAA	8	18	50	154	100 - 650	M6 x 1.0	S16
S08BAC	8	18	60	169	100 - 650	M6 x 1.0	S18
S08CAF	8	18	75	214	100 - 650	M6 x 1.0	S19
S08DAE	8	18	80	209	100 - 650	M6 x 1.0	S20
S08EAJ	8	18	90	264	100 - 650	M6 x 1.0	S21
S08EAL	8	18	90	269	100 - 650	M6 x 1.0	S21
S08WB	8	18	95	274	100 - 650	M6 x 1.0	S37
S08FAH	8	18	100	249	100 - 650	M6 x 1.0	S23
S08GAN	8	18	120	289	100 - 650	M6 x 1.0	S24
S08HAO	8	18	140	329	100 - 650	M6 x 1.0	S25
S08HAQ	8	18	140	344	100 - 650	M6 x 1.0	S26
S08HAR	8	18	140	349	100 - 650	M6 x 1.0	S27
S08JAR	8	18	150	349	100 - 650	M6 x 1.0	S28
S08JAU	8	18	150	394	100 - 650	M6 x 1.0	S28
S08KAT	8	18	160	369	100 - 650	M6 x 1.0	S29
S08LAU	8	18	170	394	100 - 650	M6 x 1.0	S30
S08MAV	8	18	180	409	100 - 650	M6 x 1.0	S31
S08MAW	8	18	180	434	100 - 650	M6 x 1.0	S32
S08NAY	8	18	200	449	100 - 650	M6 x 1.0	S33
S08NBA	8	18	200	469	100 - 650	M6 x 1.0	S34
S08OBB	8	18	220	489	100 - 650	M6 x 1.0	S35
S08PBC	8	18	250	549	100 - 650	M6 x 1.0	S36

Resortes de Gas INOX NITRIDER®



Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
S10FAH	10	23	100	249	150 – 1200	M8 x 1.25	S38
S10JAR	10	23	150	349	150 – 1200	M8 x 1.25	S39
S10NAY	10	23	200	449	150 – 1200	M8 x 1.25	S40
S10PBC	10	23	250	549	150 – 1200	M8 x 1.25	S41
S10QBF	10	23	290	650	150 – 1200	M8 x 1.25	S42
S10RBE	10	23	300	649	150 – 1200	M8 x 1.25	S43
S10SBH	10	23	350	749	150 – 1200	M8 x 1.25	S45
S10TBK	10	23	400	849	150 – 1200	M8 x 1.25	S46
S14FAK	14	28	100	266	150 – 2500	M10 x 1.5	S47
S14JAS	14	28	150	366	150 – 2500	M10 x 1.5	S48
S14NAZ	14	28	200	466	150 – 2500	M10 x 1.5	S49
S14PBD	14	28	250	566	150 – 2500	M10 x 1.5	S50
S14RBG	14	28	300	666	150 – 2500	M10 x 1.5	S51
S14SBJ	14	28	350	766	150 – 2500	M10 x 1.5	S52
S14TBL	14	28	400	866	150 – 2500	M10 x 1.5	S53
S14UBM	14	28	500	1066	150 – 2500	M10 x 1.5	S54

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	R								
		Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6 x 1.0	6 & 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8 x 1.25	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M10 x 1.5	14	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

resortes de gas

n-struts
FLUID PERFORMANCE EVERYTIME

Resortes de Gas INOX VariForce™ con valvula

Es la versión del resorte de gas de acero inoxidable ajustable por el usuario. Esta equipado con una válvula de descarga para permitir al usuario ajustar la fuerza P1 del resorte de gas. Cada tamaño se carga a la fuerza P1 máxima disponible para ese intervalo. Una vez instalado, puede descargarse sin necesidad de retirar el resorte de gas, lo que permite un ahorro considerable de tiempo y esfuerzo. Solución ideal para la creación de prototipos de aplicaciones nuevas y aquellas diseñadas para pesos distintos.

Cómo seleccionar un resorte de gas:

Choose the VariForce™ strut that best fits your application, once fitted you will be able to release the pressure to get the ideal setting.

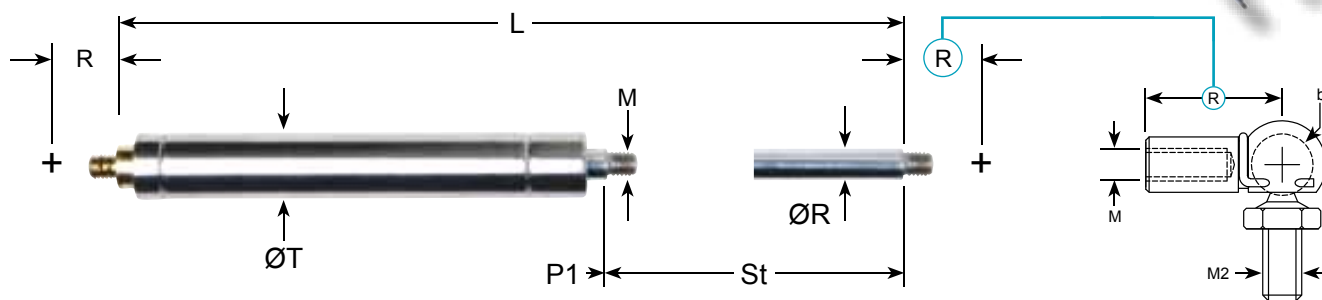
En la sección técnica de este catálogo (página 24) se incluyen cálculos y herramientas para la selección de resortes de gas.

Leyenda

- Ø R (mm) = Vástago
- Ø T (mm) = Tubo
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza
- M (mm) = Rosca
- PG = Grupo de Precios

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
X06AAA0400	6	15	50	154	400	M6 x 1.0	SV01
X06BAB0400	6	15	60	168	400	M6 x 1.0	SV02
X06VBN0400	6	15	73	477	400	M6 x 1.0	SV14
X06CAF0400	6	15	75	180	400	M6 x 1.0	SV03
X06DAD0400	6	15	80	214	400	M6 x 1.0	SV04
X06EAL0400	6	15	90	206	400	M6 x 1.0	SV05
X06FAG0400	6	15	100	270	400	M6 x 1.0	SV06
X06GAM0400	6	15	120	248	400	M6 x 1.0	SV07
X06HAQ0400	6	15	140	282	400	M6 x 1.0	SV08
X06JAP0400	6	15	150	350	400	M6 x 1.0	SV09
X06LAU0400	6	15	170	349	400	M6 x 1.0	SV10
X06MAW0400	6	15	180	396	400	M6 x 1.0	SV11
X06NAX0400	6	15	200	435	400	M6 x 1.0	SV12
X06NBA0400	6	15	200	442	400	M6 x 1.0	SV13
X08AAA0650	8	18	50	154	650	M6 x 1.0	SV15
X08BAC0650	8	18	60	169	650	M6 x 1.0	SV16
X08CAF0650	8	18	75	213	650	M6 x 1.0	SV17
X08DAE0650	8	18	80	209	650	M6 x 1.0	SV18
X08EAJ0650	8	18	90	266	650	M6 x 1.0	SV19
X08EAL0650	8	18	90	275	650	M6 x 1.0	SV20
X08WBO0650	8	18	95	555	650	M6 x 1.0	SV36
X08FAH0650	8	18	100	271	650	M6 x 1.0	SV21
X08GAN0650	8	18	120	254	650	M6 x 1.0	SV22
X08HAO0650	8	18	140	286	650	M6 x 1.0	SV23
X08HAQ0650	8	18	140	329	650	M6 x 1.0	SV24
X08HAR0650	8	18	140	346	650	M6 x 1.0	SV25
X08JAR0650	8	18	150	350	650	M6 x 1.0	SV26
X08JAU0650	8	18	150	355	650	M6 x 1.0	SV27
X08KAT0650	8	18	160	394	650	M6 x 1.0	SV28
X08LAU0650	8	18	170	366	650	M6 x 1.0	SV29
X08MAV0650	8	18	180	394	650	M6 x 1.0	SV30
X08MAW0650	8	18	180	415	650	M6 x 1.0	SV31
X08NAY0650	8	18	200	435	650	M6 x 1.0	SV32
X08NBA0650	8	18	200	455	650	M6 x 1.0	SV33
X08OBB0650	8	18	220	475	650	M6 x 1.0	SV34
X08PBC0650	8	18	250	495	650	M6 x 1.0	SV35

Resortes de Gas INOX VariForce™ con valvula



Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	M (mm)	PG
X10FAH1200	10	23	100	246	1200	M8 x 1.25	SV37
X10JAR1200	10	23	150	346	1200	M8 x 1.25	SV38
X10NAY1200	10	23	200	455	1200	M8 x 1.25	SV39
X10PBC1200	10	23	250	555	1200	M8 x 1.25	SV40
X10QBF1200	10	23	290	649	1200	M8 x 1.25	SV41
X10RBE0900	10	23	300	649	900	M8 x 1.25	SV42
X10SBH0800	10	23	350	749	800	M8 x 1.25	SV43
X10TBK0700	10	23	370	849	700	M8 x 1.25	SV44
X14FAK2000	14	28	100	264	2000	M10 x 1.5	SV45
X14JAS2000	14	28	150	366	2000	M10 x 1.5	SV46
X14NAZ2000	14	28	200	466	2000	M10 x 1.5	SV47
X14PBD2000	14	28	250	566	2000	M10 x 1.5	SV48
X14RBG2000	14	28	300	664	2000	M10 x 1.5	SV49
X14SBJ1800	14	28	350	766	1800	M10 x 1.5	SV50
X14TBL1500	14	28	400	864	1500	M10 x 1.5	SV51
X14UBM1500	14	28	500	1066	1500	M10 x 1.5	SV52

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	R								
		Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6 x 1.0	6 & 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8 x 1.25	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M10 x 1.5	14	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

resortes de gas

n-struts
FLUID PERFORMANCE EVERYTIME



m-Struts®

UNMATCHED PERFORMANCE

Diseñados para ofrecer una larga vida útil manteniendo cargas constantes a lo largo del tiempo, los resortes mecánicos m-Struts® son la elección ideal para sustituir a los resortes de gas convencionales en aplicaciones exigentes con bajo mantenimiento.

Los m-Struts® resisten condiciones adversas y un amplio rango de temperaturas y están disponibles en distintas configuraciones de cargas, carreras y amarres. Las unidades utilizan muelles con la tecnología más avanzada y componentes diseñados para proporcionar un producto altamente fiable y una menor fricción.



La solución idónea

Los amortiguadores mecánicos mStruts® - son la opción ideal para su aplicación:

- Larga vida útil y cargas constantes a lo largo del tiempo
- Estructura de acero inoxidable resistente a la corrosión
- No contienen gases ni sellos – sin materiales peligrosos de los que preocuparse
- Diseño resistente
- Disponibles con distintas configuraciones de amarres
- Temperatura de funcionamiento de -40 °C a 300 °C

Ambientes hostiles

Los m-Struts® son adecuados para numerosos entornos. Su estructura de acero inoxidable puede hacer frente a temperaturas de funcionamiento de entre -40 °C y +300 °C sin que se perciba una pérdida de rendimiento.

Apenas se ven afectados por el número de ciclos y las aplicaciones pueden ser estáticas o dinámicas. Son especialmente recomendables para aplicaciones estáticas a largo plazo, proporcionando fiabilidad en la apertura de cubiertas de acceso y trampillas de servicio.

Hasta la fecha los m-Struts® se han utilizado con éxito, sin fallos, en aplicaciones de refrigeración, desierto, minería, servicios públicos y submarinos de todo el mundo. La configuración estándar de tubo exterior y tapones de extremo de acero inoxidable 304, combinada con un muelle de acero inoxidable endurecido por precipitación, ofrece una excelente resistencia a la mayoría de agentes nocivos, incluido el gas de sulfuro de hidrógeno.

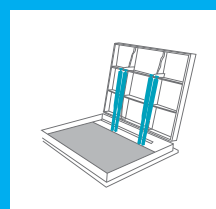
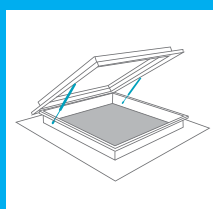
Sustitución de resortes de gas (n-Struts®) por resortes de muelles (m-Struts®)

La sustitución se ha realizado con éxito en proyectos que van desde tapas y arquetas de inspección o alcantarillado hasta aplicaciones con vehículos frigoríficos donde el bajo mantenimiento, las cargas constantes y la resistencia a las bajas temperaturas son especialmente importantes.

Debido a su extensa vida útil los m-Struts® están demostrando que suponen un ahorro a largo plazo para los clientes respecto al uso de resortes de gas en aplicaciones similares.

Soluciones de ingeniería personalizadas

Además de nuestra oferta de productos en inventario también ofrecemos un servicio de diseño técnico para resolver problemas con aplicaciones concretas y proporcionar prototipos adaptados a las especificaciones del cliente. Si necesita un producto único con unas especificaciones determinadas podemos fabricar una amplia gama de componentes, desde muelles hasta conjuntos complejos, diseñados para satisfacer los requisitos de su aplicación. Contacte con nosotros y díganos lo que necesita: tecnico@bgespana.com

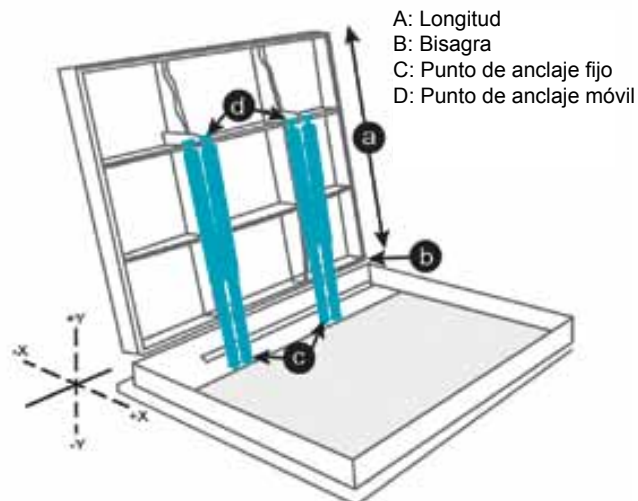


Arquetas y trampillas – Matriz con ejemplos

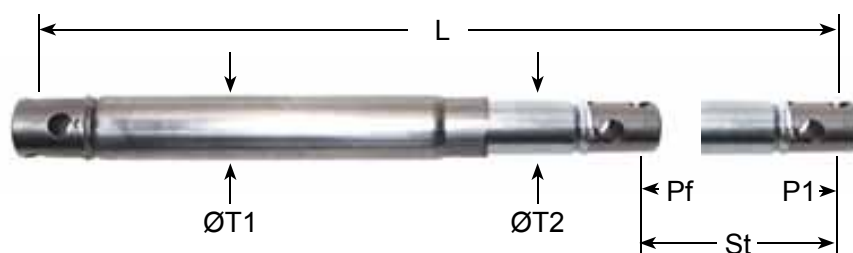
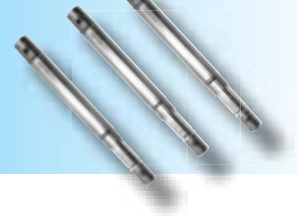
Longitud (mm)	Peso (Kg)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
	600	EP(1)*	EP	EP	EP	TZ2(3)*	TZ2(3)*	TZ2(3)*		
	650	EP(1)*	EP	EP	TZ2	TZ2(3)*	TZ2(4)*	TZ3		
	700	EP	TZ1	TZ1	TZ2	TZ2(3)*	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*
	750	EP	TZ1	TZ2	TZ2(3)*	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ3(3)*
	800	TZ1	TZ1	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ3(3)*
	850	TZ1	TZ1	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ3(3)*
	900	TZ1	TZ2	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ4
	1000	TZ2	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ4	TZ4
	1100	TZ2	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3(3)*	TZ4	TZ4
	1200	TZ2	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ3	TZ4	TZ4	TZ4

Leyenda

Código	Referencia	Longitud a centro (mm)		Fuerza	
		Extendido	Cerrado	Ext (N)	(N/mm)
EP	MST-1-173-032	473	300	311	1.79
TZ1	MST-2-280-027	725	442	266	1.18
TZ2	MST-2-280-054	725	445	530	4.46
TZ3	MST-3-250-043	841	610	423	9.70
TZ4	MST-4-296-132	995	699	1300	7.77



Referencia	Tamaño	Peso	Qty	Fijo X	Fijo Y	Móvil X	Móvil Y
MST-1-173-032	500△	30kg	1	+95	-80	+395	-75
	600 x 600	50kg	2	+120	-100	+610	+10
MST-2-280-027	600 x 600	40kg	2	+80	-125	+600	-50
MST-2-280-054	750 x 650	60kg	2	+120	-90	+622	+10
MST-3-250-043	750 x 750	150kg	2	+90	-135	+705	-100
MST-4-296-132	900 x 900	150kg	2	+90	-147	+694	-100
	800 x 800	180kg	2	+100	-150	+690	-130
	1400△	250kg	2	+100	-190	+790	-80



Leyenda

- Ø T1 (mm) = Tubo telescópico 1
- Ø T2 (mm) = Tubo telescópico 2
- St (mm) = Carrera
- L (mm) = Longitud
- P1 (N) = Fuerza inicial
- Pf (N) = Final Fuerza
- PG = Grupo de Precios

Nuestros resortes mecánicos telescópicos han sido diseñados para satisfacer los requisitos de aplicaciones con elementos pesados de acero y hierro fundido que necesitan la máxima flexibilidad máxima para la apertura y cierre asistidos. Como es de suponer ofrecen una excelente capacidad de contrapeso y proporcionan un rendimiento superior en aplicaciones exigentes sin que se necesite ningún mantenimiento.

Referencia	Ø T1 (mm)	Ø T2 (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (mm)	Pf (mm)	PG
MST1173032	38.1	31.8	173	473	311	622	ZC01
MST2280027	38.1	31.8	280	725	266	600	ZC02
MST2280054	38.1	31.8	280	725	530	1780	ZC03
MST3250043	51.0	44.5	250	841	423	2713	ZC04
MST4296132	51.0	44.5	296	995	1300	3600	ZC05



GATIC® se sirve de la tecnología m-Struts® para la apertura asistida de arquetas pesadas



¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros



Leyenda

Ø T1 (mm)	=	Tubo telescópico 1
Ø T2 (mm)	=	Tubo telescópico 2
St (mm)	=	Carrera
L (mm)	=	Longitud
PG	=	Grupo de Precios

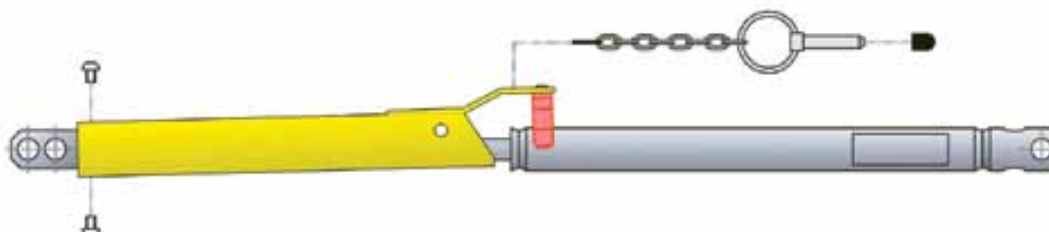
El sistema Prop-Lock® fue desarrollado como alternativa a la solución habitual mediante "barra de fijación" que normalmente requiere que el usuario libere el bloqueo con una sola mano mientras cierra la cubierta con la otra.

El bloqueo automático del Prop-Lock® tras la apertura permite al usuario soltar el bloqueo y cerrar la cubierta por separado. La operación de cierre restablece el bloqueo para la próxima apertura.

- Fabricado en acero inoxidable, es adecuado para todas las aplicaciones de acceso subterráneo.
- Puede montarse sobre un eje compartido con el m-Struts® o en la parte frontal, en función de la aplicación
- Se puede utilizar como sistema independiente cuando el peso de la cubierta se encuentra dentro de los parámetros aceptables para la apertura
- Diseñado para combinarse con el Prop-Lock® del m-Struts® correspondiente

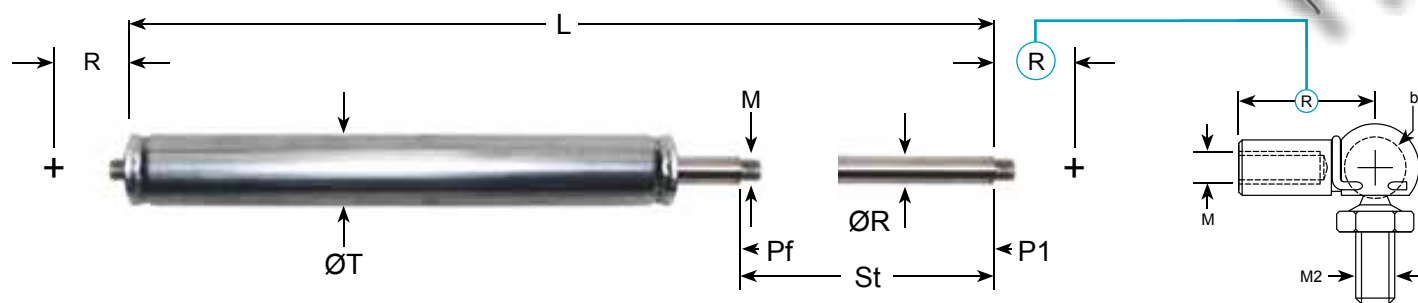
Referencia	Ø T1 (mm)	Ø T2 (mm)	St (mm)	L (mm)	PG
PLK1173001	35.0	28.0	173	473	PLK01
PLK2280001	35.0	28.0	280	725	PLK02
PLK3250001	35.0	28.0	250	841	PLK03
PLK4296001	35.0	28.0	296	995	PLK04

Recomendamos utilizar el Prop-Lock® en combinación con 2 amortiguadores mecánicos m-Struts® en una aplicación normal. Este producto está sujeto a restricciones de peso. Más información disponible a través de nuestro Departamento de Ingeniería:



¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

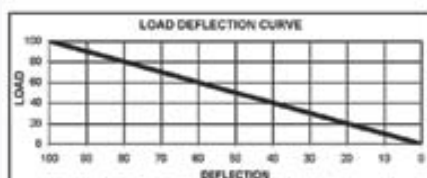
m-Struts® estándar



Legenda

- Ø R (mm)** = Diámetro del vástago
Ø T (mm) = Diámetro del tubo
St (mm) = Carrera
L (mm) = Longitud total
P1 (N) = Fuerza inicial
Pf (N) = Fuerza final
M (mm) = Tamaño de rosca
PG = Grupo de Precios

En nuestra empresa ofrecemos una línea completa de amortiguadores mecánicos con muelles helicoidales, los m-Struts®. Estos amortiguadores con muelles han sido diseñados para atender a las aplicaciones más exigentes sin mantenimiento en las que los resortes de gas convencionales fallan. Proporcionan una carga lineal creciente durante la compresión y un retorno rápido a la posición original extendida. Véanse los gráficos a continuación:



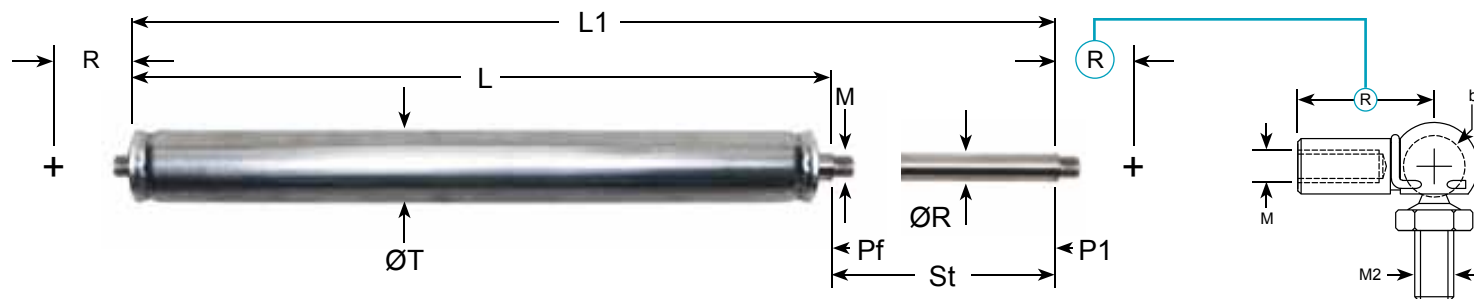
El equilibrado del sistema y la aplicación controla en última instancia la velocidad de retorno tanto en compresión como en extensión.

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	Pf (N)	M	PG
MSBD0510076	9.5	31.8	51	177	35	76	M6	MSB01
MSBD0510116	9.5	31.8	51	214	85	116	M6	MSB02
MSBD0510173	9.5	31.8	51	254	133	173	M6	MSB03
MSBD0510280	9.5	31.8	51	295	200	280	M6	MSB04
MSBD0760102	9.5	31.8	76	243	44	102	M6	MSB05
MSBD0760156	9.5	31.8	76	262	67	156	M6	MSB06
MSBD0760262	9.5	31.8	76	311	133	262	M6	MSB07
MSBD1270133	9.5	31.8	127	432	80	133	M6	MSB08
MSBD1270173	9.5	31.8	127	474	111	173	M6	MSB09
MSBD1270222	9.5	31.8	127	482	133	222	M6	MSB10
MSBD1270271	9.5	31.8	127	506	156	271	M6	MSB11
MSCD0261057	12.7	31.8	26	189	782	1057	M8	MSB12
MSCD0261240	12.7	31.8	26	151	369	1240	M8	MSB13
MSCD0331069	12.7	31.8	33	159	446	1069	M8	MSB14
MSCD0391072	12.7	31.8	40	166	236	1072	M8	MSB15
MSCD0391111	12.7	31.8	39	202	622	1111	M8	MSB16
MSCD0412354	12.7	31.8	41	346	1075	2354	M8	MSB17
MSCD0432187	12.7	31.8	43	246	417	2187	M8	MSB18
MSCD0551170	12.7	31.8	56	259	181	1170	M8	MSB19
MSCD0771150	12.7	31.8	78	384	355	1150	M8	MSB20
MSCD0781111	12.7	31.8	79	282	127	1111	M8	MSB21
MSCD1171067	12.7	31.8	118	422	244	1067	M8	MSB22

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

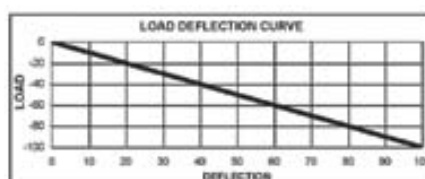
m-Struts® extensión



Leyenda

- Ø R (mm)** = Diámetro del vástago
Ø T (mm) = Diámetro del tubo
St (mm) = Carrera
L (mm) = Longitud total
P1 (N) = Fuerza inicial
Pf (N) = Fuerza final
M (mm) = Tamaño de rosca
PG = Grupo de Precios

Los amortiguadores mecánicos de extensión son adecuados para bajar rampas o compuertas desplegables. Poseen una excelente capacidad de contrapeso y pueden reemplazar fácilmente a los resortes de gas convencionales para atender mejor a las aplicaciones más exigentes sin mantenimiento.



El equilibrado del sistema y la aplicación controla en última instancia la velocidad de retorno tanto en compresión como en extensión.

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	L1 (mm)	P1 (N)	Pf (N)	M	PG
MEBD0510076	9.5	31.8	51	126	177	35	76	M6	MEB01
MEBD0510116	9.5	31.8	51	164	214	85	116	M6	MEB02
MEBD0510173	9.5	31.8	51	203	254	133	173	M6	MEB03
MEBD0510280	9.5	31.8	51	244	295	200	280	M6	MEB04
MEBD0760102	9.5	31.8	76	167	243	44	102	M6	MEB05
MEBD0760156	9.5	31.8	76	185	262	67	156	M6	MEB06
MEBD0760262	9.5	31.8	76	235	311	133	262	M6	MEB07
MEBD1270133	9.5	31.8	127	305	432	80	133	M6	MEB08
MEBD1270173	9.5	31.8	127	347	474	111	173	M6	MEB09
MEBD1270222	9.5	31.8	127	355	482	133	222	M6	MEB10
MEBD1270271	9.5	31.8	127	379	506	156	271	M6	MEB11
MECD0261057	12.7	31.8	25	164	189	782	1057	M8	MEB12
MECD0261240	12.7	31.8	25	126	151	369	1240	M8	MEB13
MECD0331069	12.7	31.8	33	126	159	446	1069	M8	MEB14
MECD0391072	12.7	31.8	41	126	166	236	1072	M8	MEB15
MECD0391111	12.7	31.8	38	164	202	622	1111	M8	MEB16
MECD0412354	12.7	31.8	41	305	346	1075	2354	M8	MEB17
MECD0432187	12.7	31.8	43	203	246	417	2187	M8	MEB18
MECD0551170	12.7	31.8	56	203	259	181	1170	M8	MEB19
MECD0771150	12.7	31.8	79	305	384	355	1150	M8	MEB20
MECD0781111	12.7	31.8	79	203	282	127	1111	M8	MEB21
MECD1171067	12.7	31.8	117	305	422	244	1067	M8	MEB22

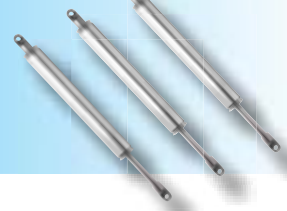
Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

resortes mecánicos

m-Struts®
UNMATCHED PERFORMANCE

m-Struts® auto centrado



Nuestros amortiguadores mecánicos auto centrados son adecuados para aplicaciones centrales y proporcionan una fuerza equilibrada para el movimiento de ejes alternativos. Los amortiguadores mecánicos pueden reemplazar fácilmente a los resortes de gas convencionales para atender mejor a las aplicaciones más exigentes que no necesitan mantenimiento.

Proporcionan cargas lineales crecientes en ambas direcciones, desde una posición neutral o centrada con una velocidad ilimitada de retorno a la posición neutral o centrada.

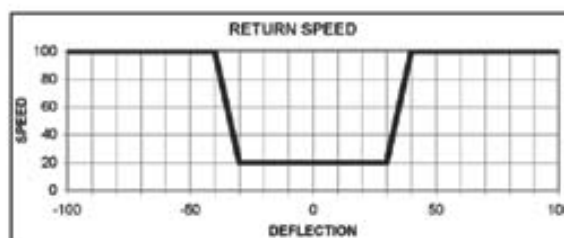
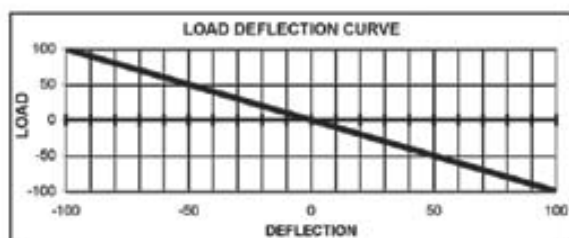
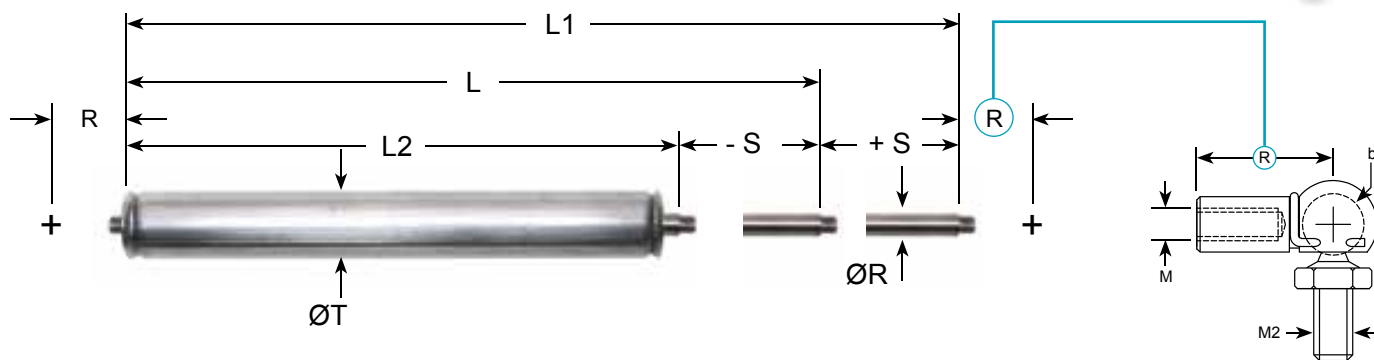
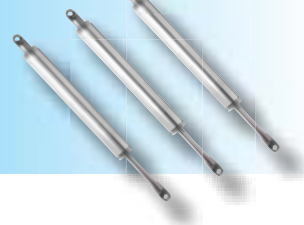
Nota: El equilibrado del sistema y la aplicación controla en última instancia la velocidad de retorno, tanto en compresión como en extensión.

Leyenda

Ø R (mm)	= Diámetro del vástago
Ø T (mm)	= Diámetro del tubo
St (mm)	= Carrera
L (mm)	= Neutral Longitud
L1 (mm)	= Neutral +S
L2 (mm)	= Neutral - S
P1 (N)	= Fuerza inicial
Pf (N)	= Fuerza final
M (mm)	= Tamaño de rosca
PG	= Grupo de Precios

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (+/-) (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P1 (N)	Pf (N)	M	PG
MCBD0510076	9.5	31.8	51	265	316	215	35	76	M6	MCB01
MCBD0510116	9.5	31.8	51	341	392	290	85	116	M6	MCB02
MCBD0510173	9.5	31.8	51	252	303	201	133	173	M6	MCB03
MCBD0510280	9.5	31.8	51	502	553	451	200	280	M6	MCB04
MCBD0760102	9.5	31.8	76	373	449	296	44	102	M6	MCB05
MCBD0760156	9.5	31.8	76	410	486	334	67	156	M6	MCB06
MCBD0760262	9.5	31.8	76	510	586	434	133	262	M6	MCB07
MCBD1270133	9.5	31.8	127	701	828	574	80	133	M6	MCB08
MCBD1270173	9.5	31.8	127	785	912	658	111	173	M6	MCB09
MCBD1270222	9.5	31.8	127	799	926	672	133	222	M6	MCB10
MCBD1270271	9.5	31.8	127	847	974	720	156	271	M6	MCB11
MCCD0261057	12.7	31.8	25	315	341	290	782	1057	M8	MCB12
MCCD0261240	12.7	31.8	25	240	265	215	369	1240	M8	MCB13
MCCD0331069	12.7	31.8	33	248	281	215	446	1069	M8	MCB14
MCCD0391072	12.7	31.8	41	255	296	215	236	1072	M8	MCB15
MCCD0391111	12.7	31.8	38	328	366	290	622	1111	M8	MCB16
MCCD0412354	12.7	31.8	41	614	655	574	1075	2354	M8	MCB17
MCCD0432187	12.7	31.8	43	412	455	369	417	2187	M8	MCB18
MCCD0551170	12.7	31.8	56	425	481	369	181	1170	M8	MCB19
MCCD0771150	12.7	31.8	79	652	731	574	355	1150	M8	MCB20
MCCD0781111	12.7	31.8	79	448	526	369	127	1111	M8	MCB21
MCCD1171067	12.7	31.8	117	691	807	574	244	1067	M8	MCB22

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros



El equilibrado del sistema y la aplicación controla en última instancia la velocidad de retorno tanto en compresión como en extensión.

Ya sea por su resistencia a la contaminación ambiental, a las altas temperaturas (>300 °C), alta humedad, corrosión, o simplemente por su vida útil, nuestros amortiguadores mecánicos ofrecen un rendimiento incomparable.

Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

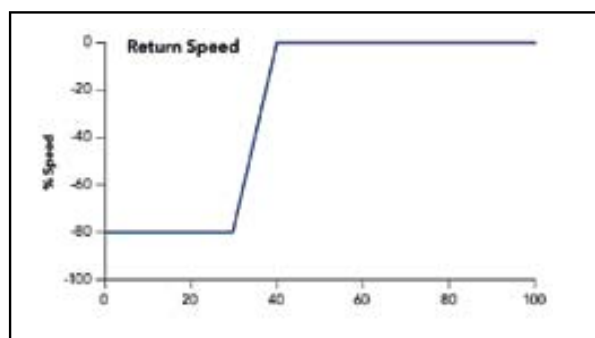
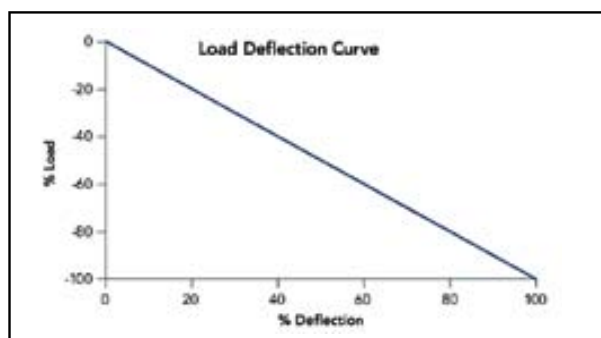
m-Struts® generación II

Los amortiguadores mecánicos Gen-II son una versión económica de los m-Struts® ofreciendo la misma solución patentada del original en un formato más compacto. Los amortiguadores están disponibles con un acabado nitrurado negro o de acero inoxidable resistente a la corrosión.

- Mismas propiedades excelentes que los m-Struts®
- Mismas opciones de amarre que los m-Struts®
- Cuerpo más pequeño
- Ideal para aplicaciones en espacios reducidos
- Acero más económico
- Disponible en versión nitrurada
- Disponible íntegramente en acero inoxidable

Leyenda

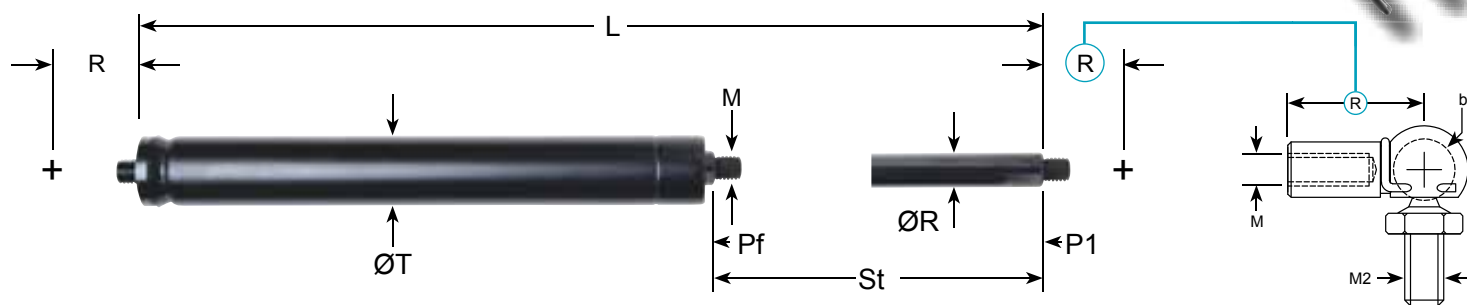
- Ø R (mm)** = Diámetro del vástago
Ø T (mm) = Diámetro del tubo
St (mm) = Carrera
L (mm) = Longitud total
P1 (N) = Fuerza inicial
Pf (N) = Fuerza final
M (mm) = Tamaño de rosca
PG = Grupo de Precios



El equilibrado del sistema y la aplicación controla en última instancia la velocidad de retorno tanto en compresión como en extensión.

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)	L (mm)	P1 (N)	Pf (N)	M	PG
LMS1505102	6	15	51	156	9	27	M6	LMS01
LMS1510205	6	15	102	309	22	67	M6	LMS02
LMS1515205	6	15	152	461	22	67	M6	LMS03
LMS1520306	6	15	203	613	27	80	M6	LMS04
LMS1525407	6	15	254	766	31	93	M6	LMS05
LMS1530507	6	15	305	918	31	93	M6	LMS06
LMS1805103	8	18	51	166	13	40	M6	LMS07
LMS1810207	8	18	102	319	31	93	M6	LMS08
LMS1815209	8	18	152	471	40	120	M6	LMS09
LMS1820309	8	18	203	623	40	120	M6	LMS10
LMS1825409	8	18	254	776	40	120	M6	LMS11
LMS1830510	8	18	305	928	44	133	M6	LMS12
LMS2205108	10	22	51	166	36	107	M8	LMS13
LMS2210215	10	22	102	319	67	200	M8	LMS14
LMS2215217	10	22	152	471	76	227	M8	LMS15
LMS2220319	10	22	203	623	85	254	M8	LMS16
LMS2225420	10	22	254	776	89	267	M8	LMS17
LMS2230521	10	22	305	928	93	280	M8	LMS18
LMS2805110	14	28	51	171	44	133	M10	LMS19
LMS2810225	14	28	102	324	111	334	M10	LMS20
LMS2815230	14	28	152	476	133	400	M10	LMS21
LMS2815277	14	28	152	630	340	1655	M10	LMS22
LMS2820332	14	28	203	628	142	427	M10	LMS23
LMS2825435	14	28	254	781	156	467	M10	LMS24
LMS2830510	14	28	305	930	45	1470	M10	LMS25
LMS2830535	14	28	305	930	156	467	M10	LMS26
LMS2830585	14	28	305	930	380	950	M10	LMS27

m-Struts® generación II



Amarres y anclajes (página 26 - 29) Acero Galvanizado, Acero Inoxidable, Aluminio y Plástico

M								
	Rótula	Horquilla	Ojos	Rótula axial	Amarre bola	Bola	Rótula ojo móvil	Alargador
M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M10	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Otras configuraciones de amarres disponibles previa solicitud. Consulte las páginas 26-29 para conocer los detalles completos y dimensiones de los amarres y anclajes disponibles.

¿No encuentra el resorte de gas que busca? Póngase en contacto con nosotros

resortes mecánicos

m-Struts®
UNMATCHED PERFORMANCE



Cálculo de la fuerza necesaria en cada resorte de gas:

Ejemplo para la apertura pasando de la posición vertical a la horizontal:

Fig 1

$$F_1 = \frac{L \times S \times 1.1}{d \times n}$$

Ejemplo para la apertura pasando de la posición horizontal a la posición vertical:

Fig 2

The diagram shows a horizontal beam of length L and weight W . A cable is attached to the right end of the beam and extends upwards and to the left, making an angle θ with the horizontal. The cable is supported by a vertical wall on the left. A force F_1 is applied at the top of the wall, and a force F_2 is applied at the bottom of the wall. The distance from the wall to the point where the cable is attached is S . The weight W of the beam acts downwards at a distance $L/2$ from the left end. The force F_2 acts upwards at the right end of the beam. The force F_1 acts upwards at the wall. The diagram is labeled with $F_2 = \frac{L \times S \times 0.9}{d \times n}$ and $F_1 = \frac{F_2}{Rc}$.

$$F_2 = \frac{L \times S \times 0.9}{d \times n}$$

$$F_1 = \frac{F_2}{Rc}$$

Si desea los envíos nuestros resortes de gas equivalentes a algunos que Usted utiliza actualmente debe proporcionarnos la siguiente información

- Diámetro de tubo y vástago
- Longitud en posición extendida
- Tipo de amarres utilizados
- Longitud de carrera
- Cualquier información indicada en el lateral del resorte de gas existente
- Fuerza en N Newtons (si se conoce).



Quality Management
BS EN ISO 9001: 2008

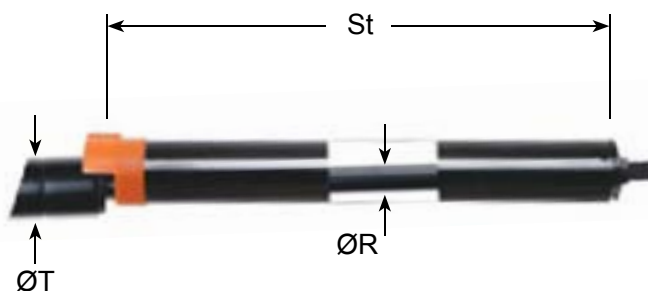
NOTAS:

Tubos de bloqueo de la serie LTN en negro

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)
LTN-6-80	6	15	80
LTN-6-100	6	15	100
LTN-6-150	6	15	150
LTN-6-200	6	15	200
LTN-8-100	8	18	100
LTN-8-150	8	18	150
LTN-8-200	8	18	200
LTN-8-250	8	18	250
LTN-10-100	10	22	100
LTN-10-150	10	22	150
LTN-10-200	10	22	200
LTN-10-250	10	22	250
LTN-10-290	10	22	290
LTN-10-300	10	22	300
LTN-10-350	10	22	350
LTN-14-100	14	28	100
LTN-14-150	14	28	150
LTN-14-200	14	28	200
LTN-14-250	14	28	250
LTN-14-300	14	28	300
LTN-14-350	14	28	350
LTN-14-400	14	28	400
LTN-14-500	14	28	500

El tubo de bloqueo elimina la necesidad de una barra o apoyo de seguridad independiente en las aplicaciones críticas de apertura asistida. El tubo de bloqueo se bloquea efectivamente cuando el resorte de gas se extiende por completo para proteger a las personas o maquinaria importante de lesiones o daños en caso de fallo del resorte de gas debido a una sobrecarga o uso incorrecto. El tubo de bloqueo se libera fácilmente aplicando presión con el pulgar para apartarlo de manera que el resorte de gas se pueda comprimir.

Los tubos de bloqueo están disponibles en acabado negro o de acero inoxidable para hacer juego con nuestra gama de resortes de gas.

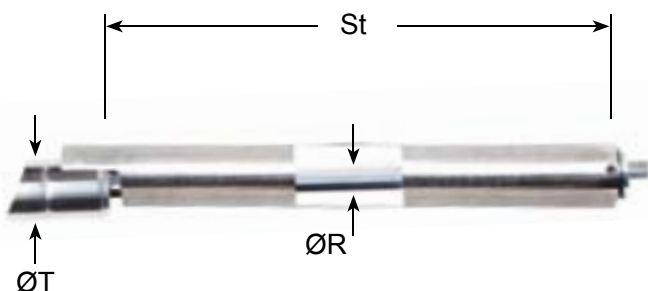


Tubos de bloqueo de la serie LTX en inoxidable

Referencia	Ø R (mm)	Ø T (mm)	St (mm)
LTX-6-80	6	15	80
LTX-6-100	6	15	100
LTX-6-150	6	15	150
LTX-6-200	6	15	200
LTX-8-100	8	18	100
LTX-8-150	8	18	150
LTX-8-200	8	18	200
LTX-8-250	8	18	250
LTX-10-100	10	22	100
LTX-10-150	10	22	150
LTX-10-200	10	22	200
LTX-10-250	10	22	250
LTX-10-290	10	22	290
LTX-10-300	10	22	300
LTX-10-350	10	22	350
LTX-14-100	14	28	100
LTX-14-150	14	28	150
LTX-14-200	14	28	200
LTX-14-250	14	28	250
LTX-14-300	14	28	300
LTX-14-350	14	28	350
LTX-14-400	14	28	400
LTX-14-500	14	28	500

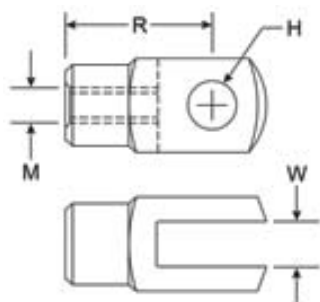
Leyenda

Ø R (mm) = Diámetro del vástago
 Ø T (mm) = Diámetro del tubo
 St (mm) = Carrera



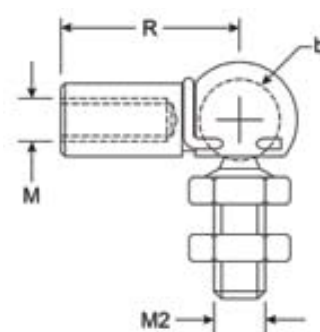
Amarres para Resortes de Gas

Horquilla



	EF-C006Z	EF-C002 Z/S	EF-C003 Z/S	EF-C004 Z/S	EF-C007Z
R	16	24	32	40	56
M	M4	M6	M8	M10	M14
H	4	6	8	10	14
W	4	6	8	10	14
Ø R	4	6 & 8	10	14	20
PG	C01	Z C01 S C02	Z C05 S C04	Z C07 S C05	C08

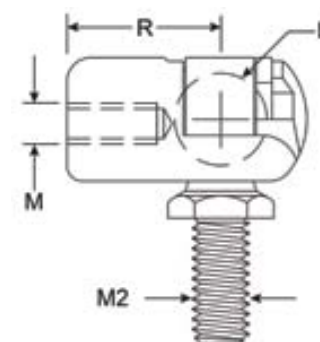
Rótula



	EF-BJ016 Z	EF-BJ012 Z/S	EF-BJ005 Z/S	EF-BJ006 Z
R	16	18	25	25
M	M4	M6	M6	M8
b	8	10	10	13
M2	M4	M8	M8	M8
Ø R	4	6 & 8	6 & 8	10
PG	BJ12	Z BJ10 S BJ09	Z BJ02 S BJ01	BJ03

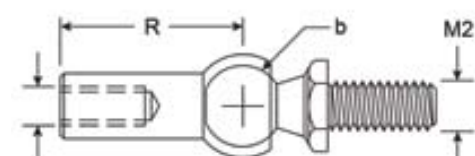
	EF-BJ008 S	EF-BJ007 Z/S	EF-BJ010 Z/S	EF-BJ018 Z
R	25	30	35	45
M	M8	M8	M10	M14
b	13	13	16	19
M2	M8	M8	M10	M14
Ø R	10	10	14	20
PG	BJ06	Z BJ05 S BJ04	Z BJ08 S BJ07	BJ13

Rótula de plástico



	EF-BJ014 PN	EF-BJ015 PN
R	18	18
M	M6	M8
b	10	10
M2	M8	M8
Ø R	6 & 8	10
PG	BJ11	BJ11

Rótula axial



	EF-AJ001 Z	EF-AJ002 Z	EF-AJ003 Z
R	25	30	35
M	M6	M8	M10
b	10	13	16
M2	M6	M8	M10
Ø R	6 & 8	10	14
PG	ABJ01	ABJ02	ABJ03

Leyenda

Ø R (mm) = Diámetro del vástago

t (mm) = Grosor

S = Acero Inoxidable

M (mm) = Métrica rosca

W (mm) = Ancho horquilla

N = Nitrurado

b (mm) = Diámetro de la bola

R (mm) = Longitud a centro

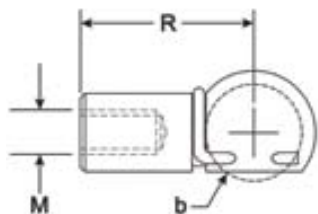
P = Plástico

H ((mm) = Hole Size

Z = Acero Zincado

PG = Grupo de Precios

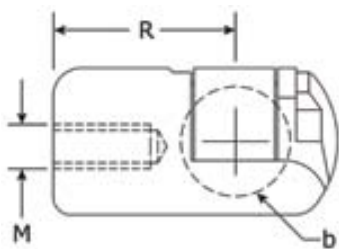
Amarre bola



	EF-BS002 Z/S				EF-BS013 Z/S				EF-BS005 Z/S				EF-BS006 Z/S			
R	18				25				30				30			
M	M6				M6				M8				M8			
b	10				10				13				10			
Ø R	6 & 8				6 & 8				10				10			
PG	Z	BST03	S	BST02	Z	BST13	S	BST12	Z	BST06	S	BST05	Z	BST08	S	BST07

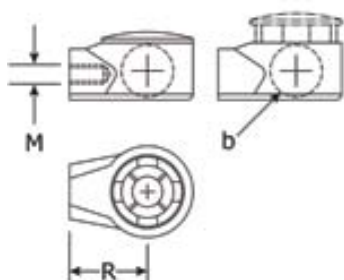
	EF-BS011 Z/S				EF-BS016 Z/S				EF-BS017 Z/S				EF-BS020 Z			
R	25				25				35				35			
M	M8				M8				M10				M14			
b	13				10				16				19			
Ø R	10				10				14				20			
PG	Z	BST11	S	BST10	Z	BST16	S	BST15	Z	BST18	S	BST17	BST19			

Amarre bola de plástico



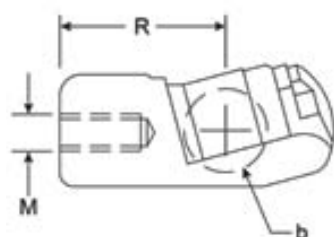
	EF-BS001 PN
R	18
M	M6
b	10
Ø R	6 & 8
PG	BST01

Amarre bola – plástico



	EF-BS004 P
R	18
M	M6
b	10
Ø R	6 & 8
PG	BST04

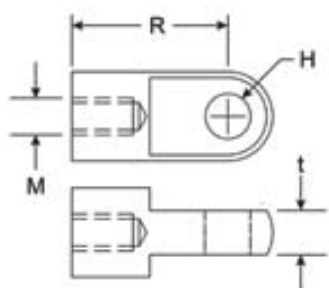
Amarre bola angular de plástico



	EF-BS014 PN	EF-BS015 PN
R	18	18
M	M6	M8
b	10	10
Ø R	6 & 8	10
PG	BST14	BST14

Amarres para Resortes de Gas

Ojos – redondo

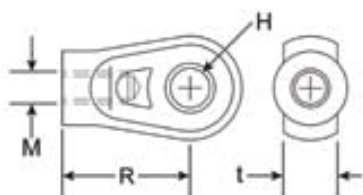


	EF-E059 Z	EF-E044 Z/S	EF-E045 Z/S	EF-E046 Z/S	EF-E047 Z/S
R	12	28	28	28	28
M	M4	M6	M6	M6	M6
H	4.1	6.1	6.1	8.1	8.1
t	4	5	8	8	5
Ø R	4	6 & 8	6 & 8 ?	6 & 8 ?	6 & 8
PG	EY20	Z EY10 S EY09	Z EY11 S EY09	Z EY11 S EY09	Z EY11 S EY09

	EF-E048 Z/S	EF-E049 Z/S	EF-E050 Z/S	EF-E050 Z/S	EF-E015 A/S
R	28	28	28	28	35
M	M8	M8	M8	M8	M10
H	8.1	8.1	10.1	10.1	10.1
t	5	8	5	8	10
Ø R	10	10	10	10	14
PG	Z EY12 S EY09	Z EY12 S EY09	Z EY12 S EY09	Z EY12 S EY09	A EY02 S EY03

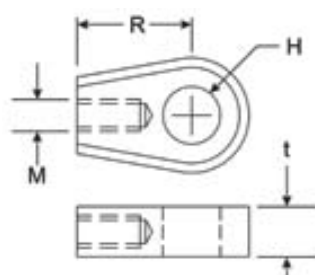
	EF-E026 A/S	EF-E056 A/S	EF-E062 Z
R	35	35	35
M	M10	M10	M14
H	8.1	12.1	14.1
t	10	10	11
Ø R	14	14	20
PG	A EY04 S EY05	A EY14 S EY15	EY21

Ojos – plástico



	EF-E012 P	EF-E042 P	EF-E043 P
R	28	28	28
M	M6	M6	M6
H	8.2	6.2	10.2
t	10	10	10
Ø R	6 & 8	6 & 8	6 & 8
PG	EY01	EY08	EY08

Ojos – acero



	EF-E037 Z	EF-E038 Z
R	13	13
M	M6	M6
H	6.2	8.2
t	10	10
Ø R	6 & 8	6 & 8
PG	EY06	EY07

Leyenda

Ø R (mm) = Diámetro del vástago

t (mm) = Grosor

S = Acero Inoxidable

M (mm) = Métrica rosca

W (mm) = Ancho horquilla

N = Nitrurado

b (mm) = Diámetro de la bola

R (mm) = Longitud a centro

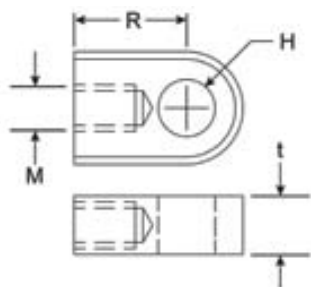
P = Plástico

H ((mm) = Hole Size

Z = Acero Zincado

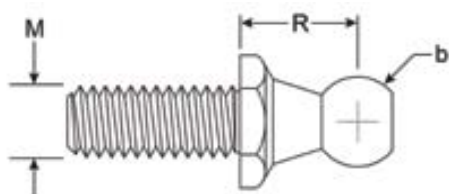
PG = Grupo de Precios

Ojos – plano



	EF-E052 Z/S	EF-E053 Z/S	EF-E054 Z/S	EF-E055 Z/S	EF-E057 A/S	EF-E058 A/S
R	16	16	16	16	25	25
M	M6	M6	M8	M8	M10	M10
H	6.1	8.1	8.1	10.1	10.1	8.1
t	8	8	10	10	12	12
Ø R	6 & 8	6 & 8	10	10	14	14
PG	Z EY12 S EY13	Z EY12 S EY13	Z EY12 S EY13	Z EY12 S EY13	A EY16 S EY17	A EY18 S EY19

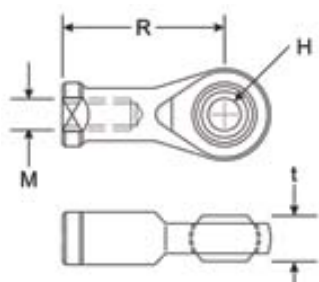
Bola



	EF-B001 Z/S	EF-B002 S	EF-B009 Z	EF-B003 Z
R	14.5	14.5	14.5	14.5
M2	M8 x 12	M6 x 12	M8 x 25	M8 x 15.5
b	10	10	10	13
Ø R	8	8	8	10
PG	Z BS02 S BS01	BS03	BS04	BS05

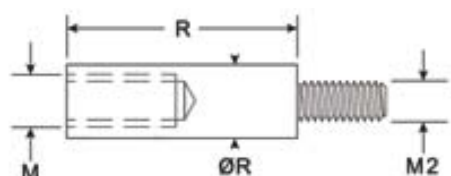
	EF-B004 S	EF-B005 Z	EF-B013 Z
R	13	13	20
M2	M8 x 15.5	M10 x 20	M14
b	13	13	19
Ø R	10	10	20
PG	BS06	BS07	BS08

Rótula ojo móvil



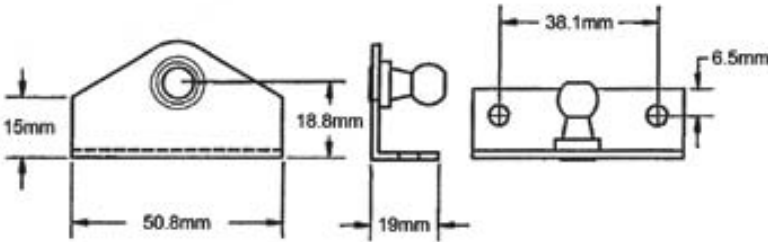
	EF-REF002 Z	EF-REF003 Z	EF-REF004 Z	EF-REF007 Z/S
R	30	36	43	57
M	M6	M8	M10	M14
H	6	8	10	14
t	9	12	14	19
Ø R	6 & 8	10	12	12
PG	REF01	REF02	REF03	Z REF05 S REF04

Alargador



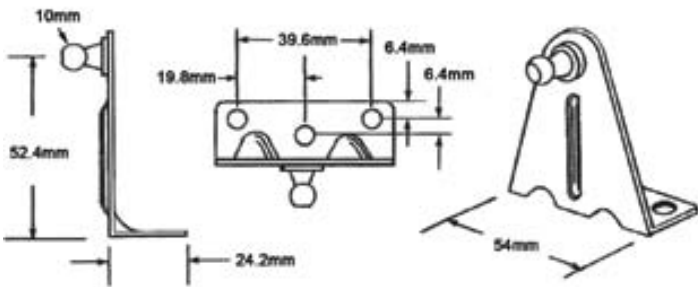
	EF-S001S	EF-S002S	EF-S003S	EF-S004S	EF-S005S	EF-S006S
R	20	50	20	50	20	50
M	M6	M6	M8	M8	M10	M10
M2	M6	M6	M8	M8	M10	M10
Ø R	10	10	12	12	16	16
PG	S01	S01	S01	S02	S01	S03

Anclajes para resortes de gas



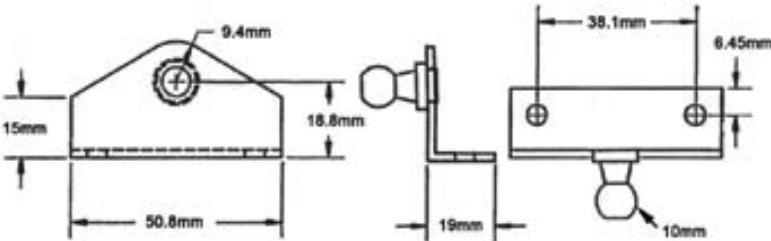
Referencia	Material	PG
EFBR01S	Acero Inoxidable	BR09
EFBR01Z	Acero Galvanizado	BR05

* 2mm Espesor * 5.1mm Diámetro de los
* 10mm Diámetro de la bola orificios de montaje



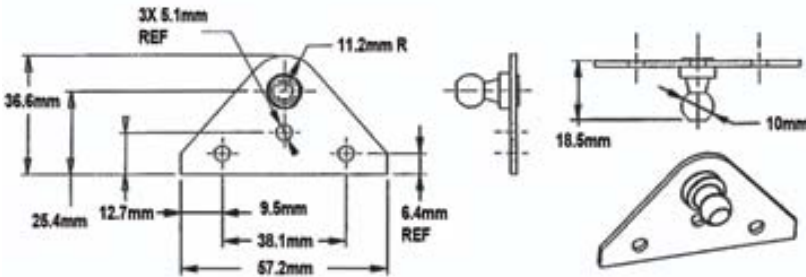
Referencia	Material	PG
EFBR02S	Acero Inoxidable	BR11
EFBR02Z	Acero Galvanizado	BR05

* 3mm Espesor * 5.1mm Diámetro de los
* 10mm Diámetro de la bola orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR03S	Acero Inoxidable	BR08
EFBR03Z	Acero Galvanizado	BR02

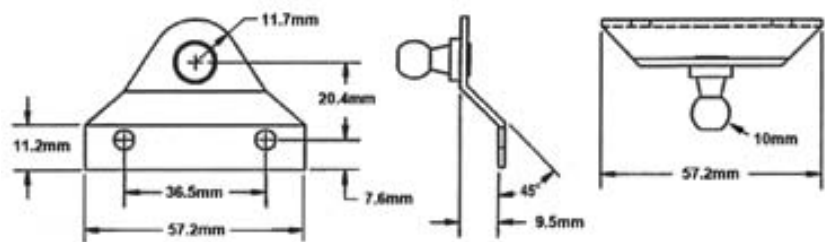
* 2mm Espesor * 5.1mm Diámetro de los
* 10mm Diámetro de la bola orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR04S	Acero Inoxidable	BR08
EFBR04Z	Acero Galvanizado	BR04

* 2mm Espesor * 5.1mm Diámetro de los
* 10mm Diámetro de la bola orificios de montaje

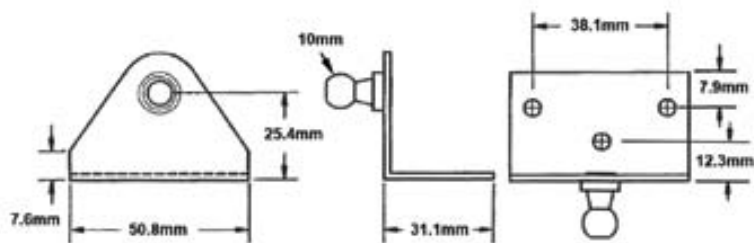
Anclajes para resortes de gas



Referencia	Material	PG
EFBR05S	Acero Inoxidable	BR24

* 2.5mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

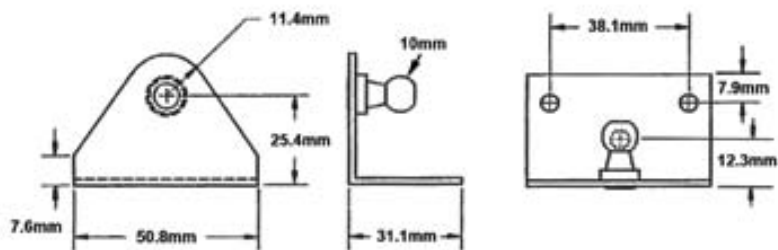
* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR06S	Acero Inoxidable	BR10
EFBR06Z	Acero Galvanizado	BR03

* 3mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

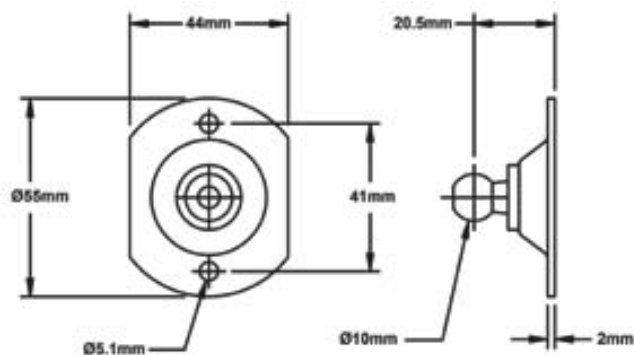
* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR07S	Acero Inoxidable	BR12
EFBR07Z	Acero Galvanizado	BR01

* 3mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje

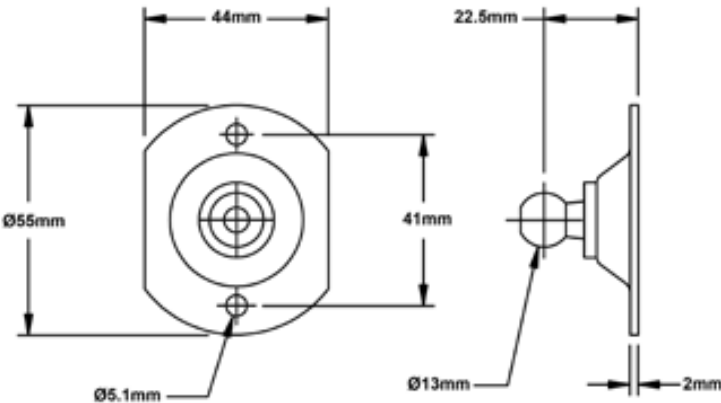


Referencia	Material	PG
EFBR08S	Acero Inoxidable	BR23
EFBR08Z	Acero Galvanizado	BR20

* 2mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

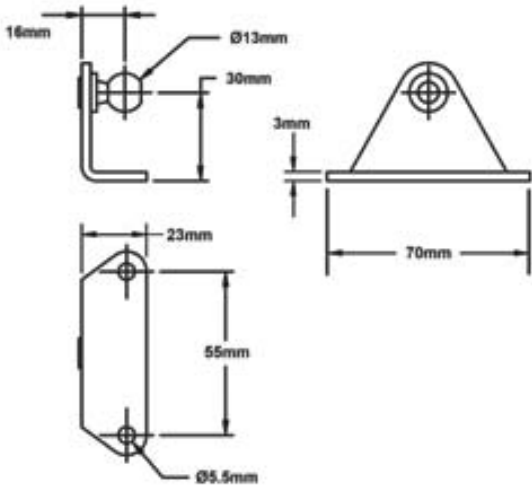
* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje

Anclajes para resortes de gas



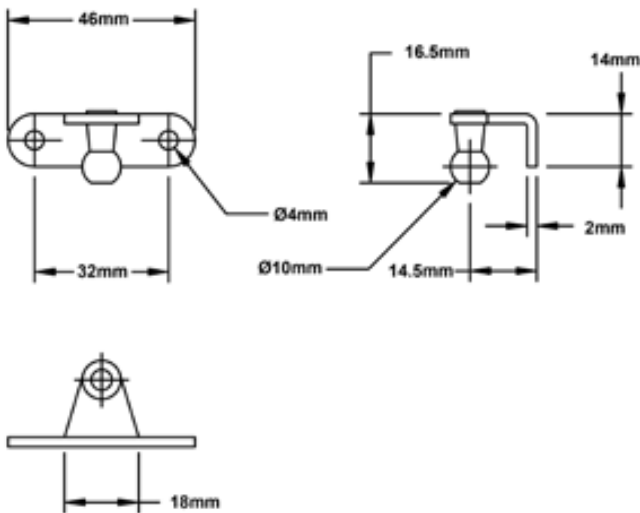
Referencia	Material	PG
EFBR09S	Acero Inoxidable	BR23
EFBR09Z	Acero Galvanizado	BR22

* 2mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola
* 5.1mm Diámetro de los orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR10Z	Acero Galvanizado	BR21

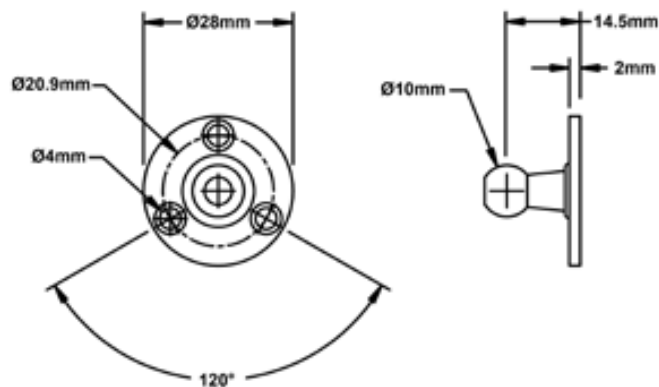
* 3mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola
* 5.5mm Diámetro de los orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR12S	Acero Inoxidable	BR13
EFBR12Z	Acero Galvanizado	BR07

* 2mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola
* 4.0mm Diámetro de los orificios de montaje

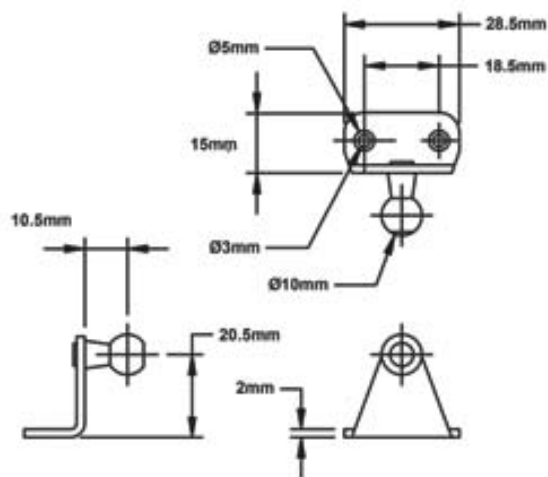
Anclajes para resortes de gas



Referencia	Material	PG
EFBR13S	Acero Inoxidable	BR14
EFBR13Z	Acero Galvanizado	BR06

* 2mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

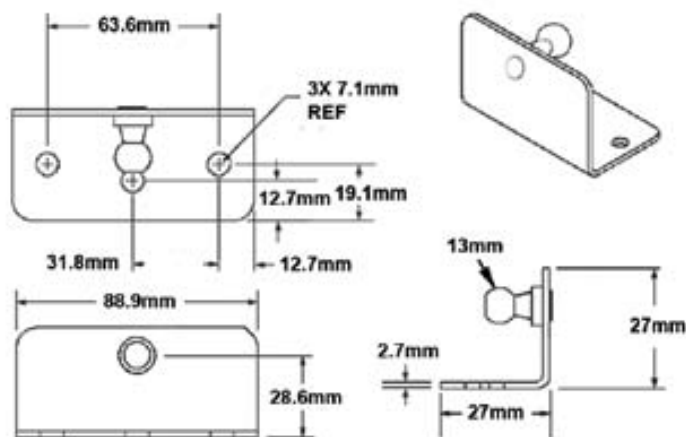
* 4.0mm Diámetro de los orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR14Z	Acero Galvanizado	BR06

* 2mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

* 3.0mm Diámetro de los orificios de montaje

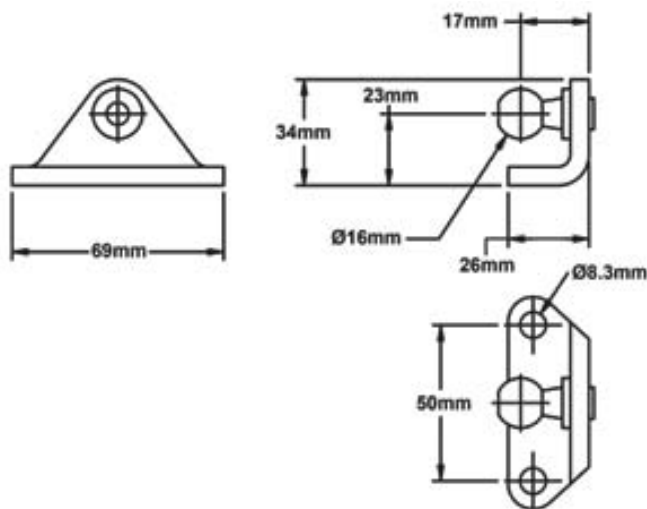


Referencia	Material	PG
EFBR16S	Acero Inoxidable	BR15
EFBR16Z	Acero Galvanizado	BR12

* 3mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola

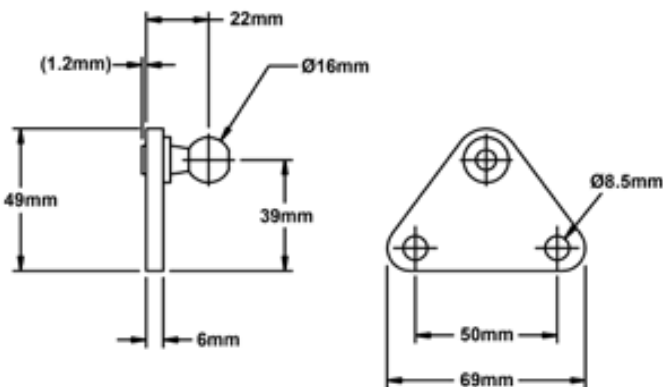
* 7.1mm Diámetro de los orificios de montaje

Anclajes para resortes de gas



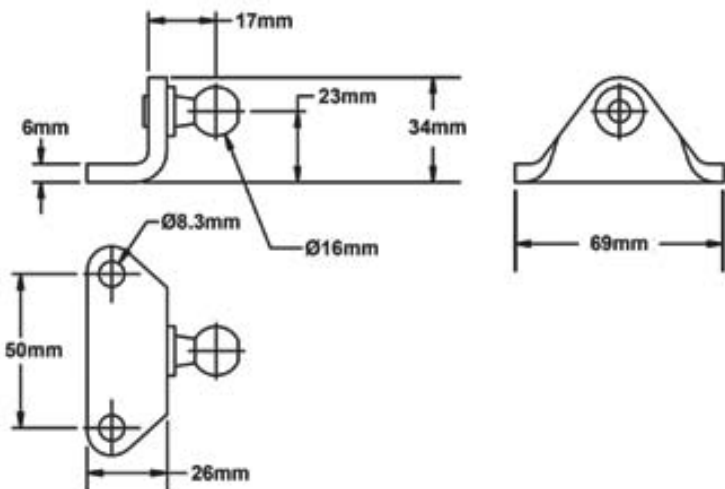
Referencia	Material	PG
EFBR26S	Acero Inoxidable	BR19
EFBR26Z	Acero Galvanizado	BR17

* 6mm Espesor * 8.3mm Diámetro de los
* 16mm Diámetro de la bola orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR27S	Acero Inoxidable	BR18
EFBR27Z	Acero Galvanizado	BR16

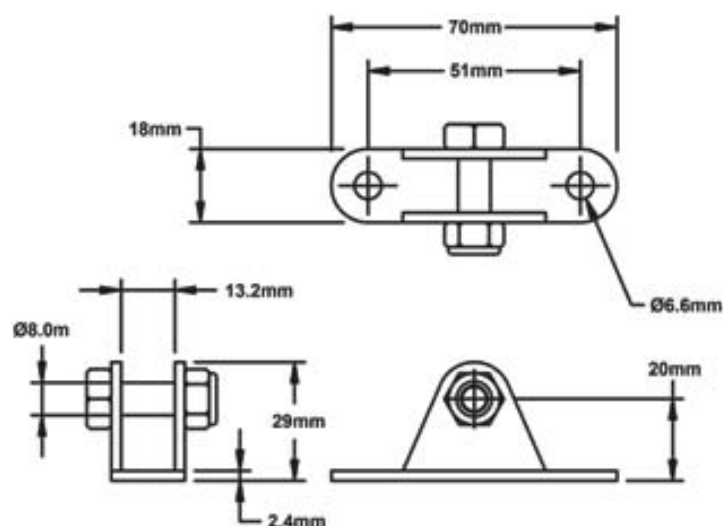
* 6mm Espesor * 8.5mm Diámetro de los
* 16mm Diámetro de la bola orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR28S	Acero Inoxidable	BR19
EFBR28Z	Acero Galvanizado	BR17

* 6mm Espesor * 8.3mm Diámetro de los
* 16mm Diámetro de la bola orificios de montaje

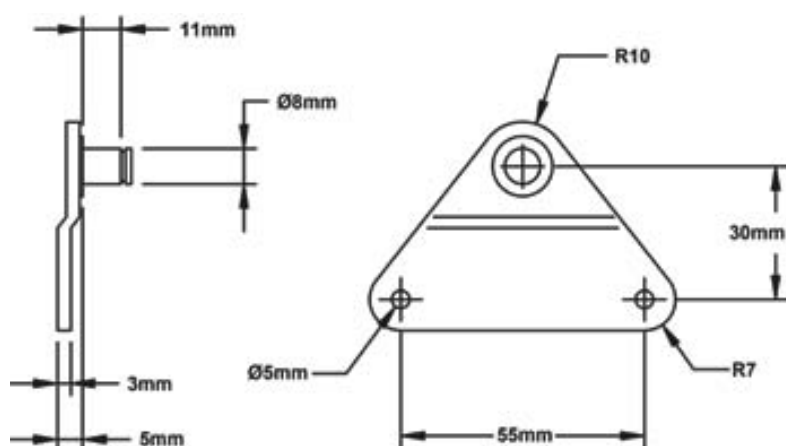
Anclajes para resortes de gas



Referencia	Material	PG
EFBR15S	Acero Inoxidable	BR25
EFBR15Z	Acero Galvanizado	BR26

* 2.4mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

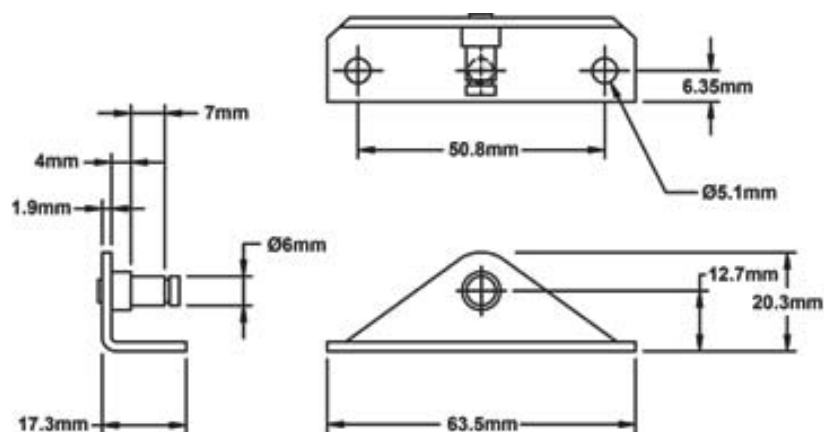
* 6.6mm Diámetro de los
orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR17S	Acero Inoxidable	BR27
EFBR17Z	Acero Galvanizado	BR28

* 3mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

* 5mm Diámetro de los
orificios de montaje

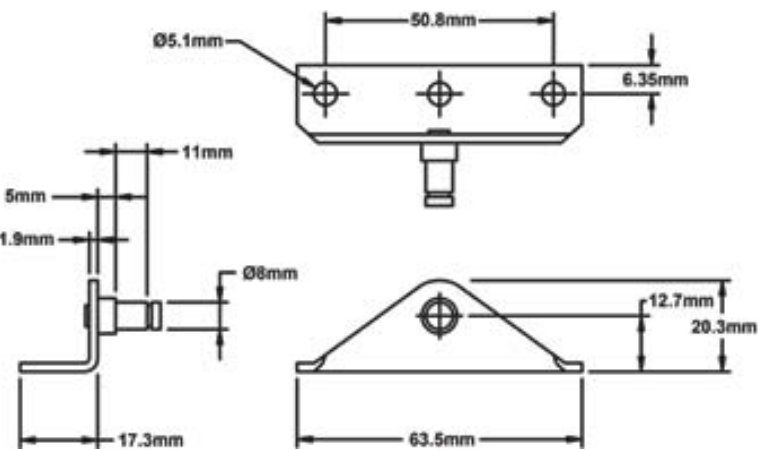


Referencia	Material	PG
EFBR19S	Acero Inoxidable	BR29
EFBR19Z	Acero Galvanizado	BR30

* 1.9mm Espesor
* 6mm Dia. Spigot

* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje

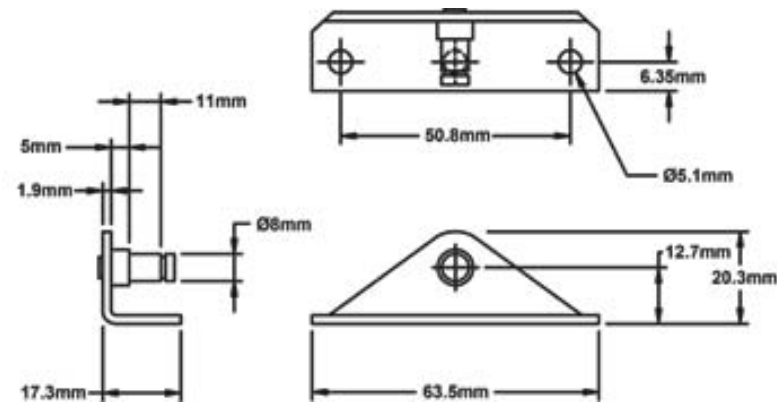
Anclajes para resortes de gas



Referencia	Material	PG
EFBR20S	Acero Inoxidable	BR31
EFBR20Z	Acero Galvanizado	BR32

* 1.9mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

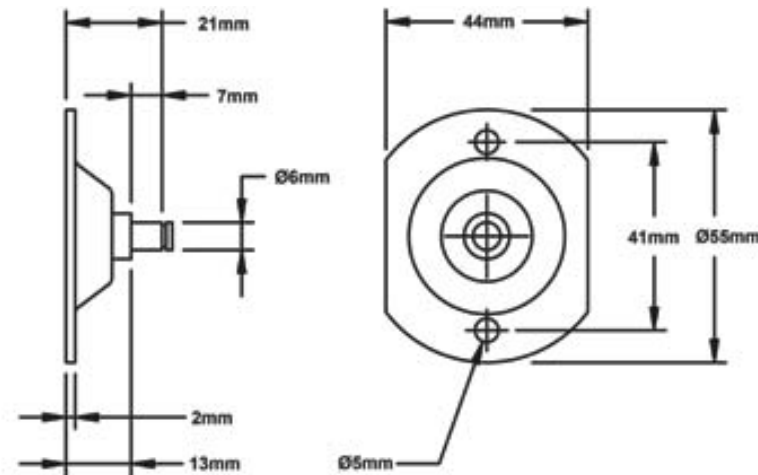
* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR21S	Acero Inoxidable	BR33
EFBR21Z	Acero Galvanizado	BR34

* 1.9mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



Referencia	Material	PG
EFBR22S	Acero Inoxidable	BR35
EFBR22Z	Acero Galvanizado	BR36

* 2mm Espesor
* 6mm Dia. Spigot

* 5mm Diámetro de los
orificios de montaje