



RODASUIN, S.L.
transmisión de potencia

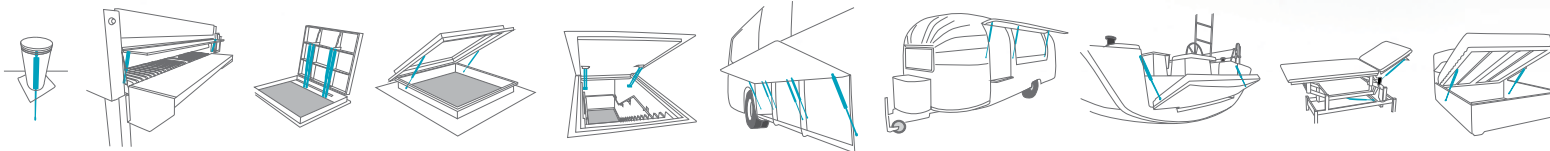
ENGINEERED
SOLUTIONS DELIVERED
ON TIME

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

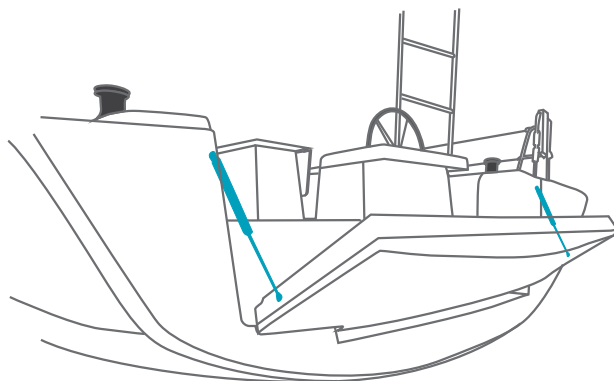
Aplicaciones marítimas

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.

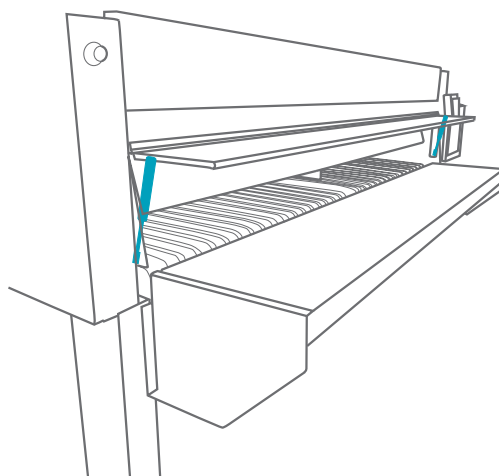


Aplicaciones industriales y en maquinaria

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.

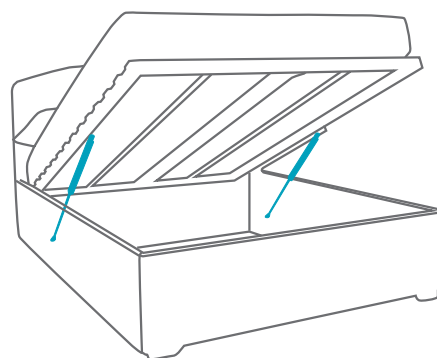
Nuestro equipo técnico seleccionará los puntos de anclaje óptimos, el resorte del tamaño adecuado y la fuerza exacta para conseguir el movimiento deseado.



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.

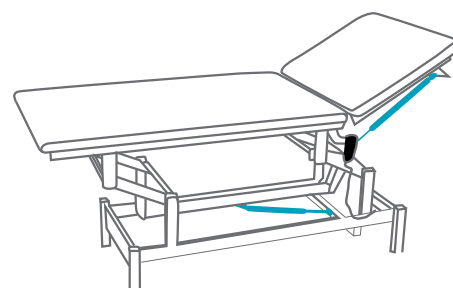
Nuestro proceso de control de calidad nos permite suministrar el producto ideal para cada aplicación. Para ahorrar tiempo y aumentar la eficiencia nuestro servicio técnico puede asesorarle sobre la ubicación óptima de los resortes de gas para proporcionar la sensación de calidad buscada por los clientes.



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

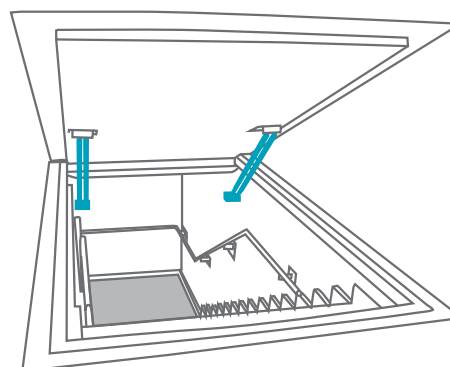
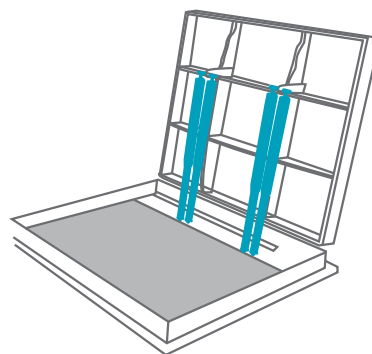
Los resortes de gas se emplean con frecuencia en aplicaciones de apertura asistida y en los entornos adecuados constituyen una solución fiable para cubiertas de acceso y compuertas. Los problemas surgen en entornos con condiciones ambientales adversas donde el acceso se produce de manera ocasional entre 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

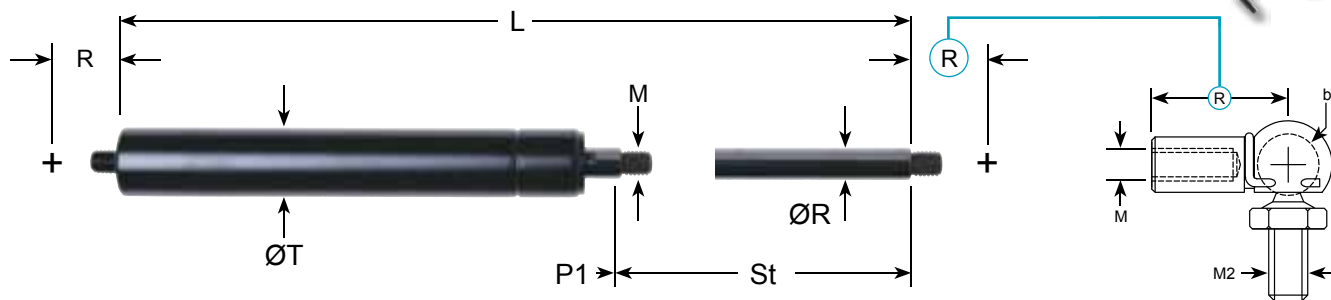
| Referencia | Ø R (mm) | Ø T (mm) | St (mm) | L (mm) | P1 (N) | M (mm) | PG |
|------------|----------|----------|---------|--------|-----------------|----------|-----|
| N04YCY | 4 | 12 | 20 | 100 | 10, 40, 70, 100 | M4 x 0.7 | N04 |
| N04ZCO | 4 | 12 | 40 | 120 | 10, 40, 70, 100 | M4 x 0.7 | N05 |
| 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 |

Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$&
Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b" Wta











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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventag%4 fcXUgi j b " W a



Resortes de Gas VariForce™ con válvula

Es la versión del resorte de gas Nitridado ajustable por el usuario. Está 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.

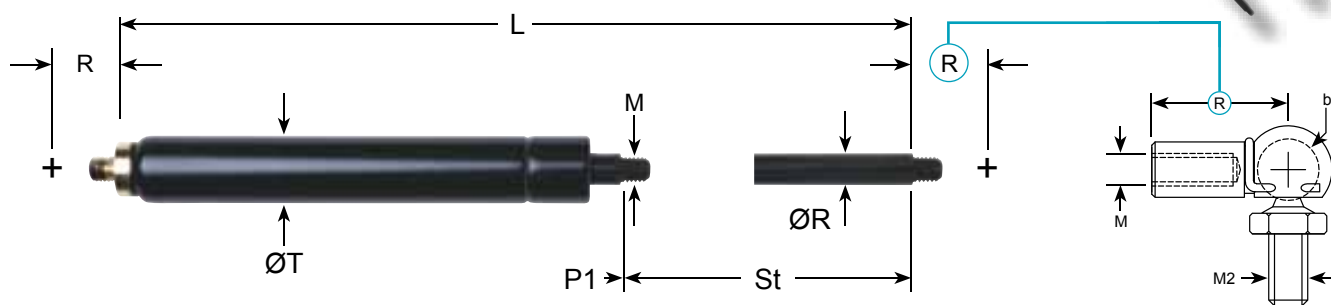
Leyenda

- 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 | $\varnothing R$ (mm) | $\varnothing T$ (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

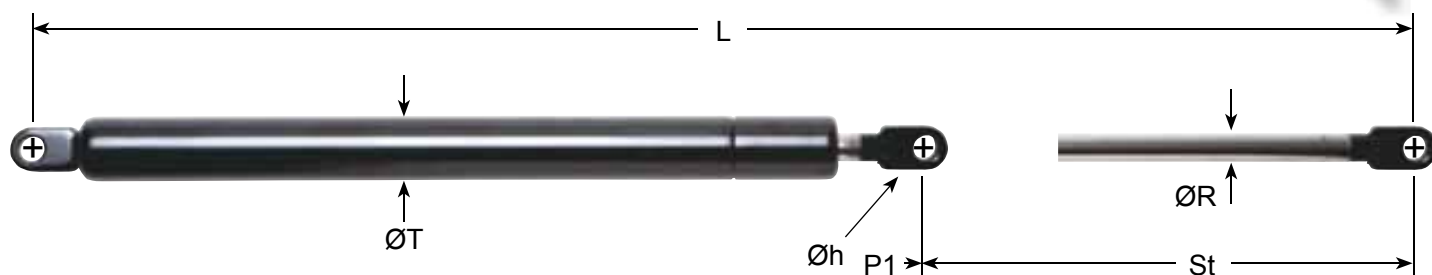


Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventas%4 fcXUgi j b" W & a



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:

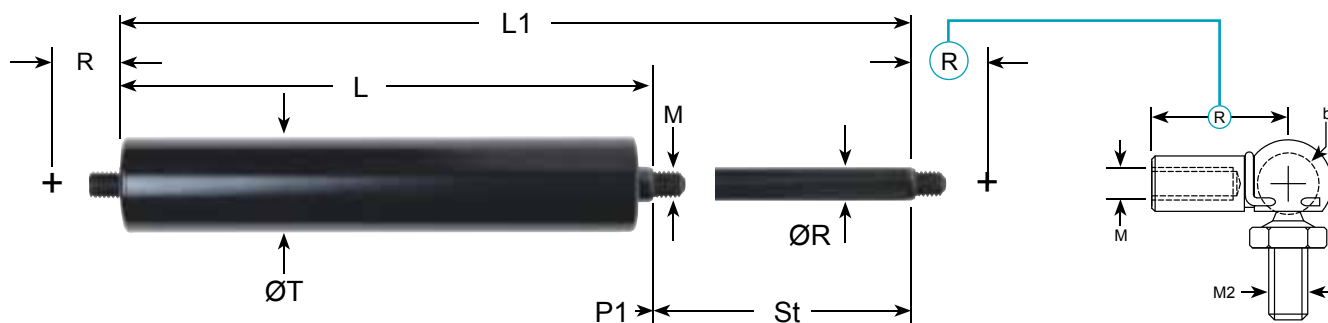
Ejemplo: indique la referencia W06YBO y, a continuación, la fuerza necesaria en Newton (N); por lo tanto W06YBO100 = 100 N, las 4 últimas cifras indican siempre la fuerza en Newtons. La carga habitual es en intervalos de 50 N a menos que se indique lo contrario.

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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W & a



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.

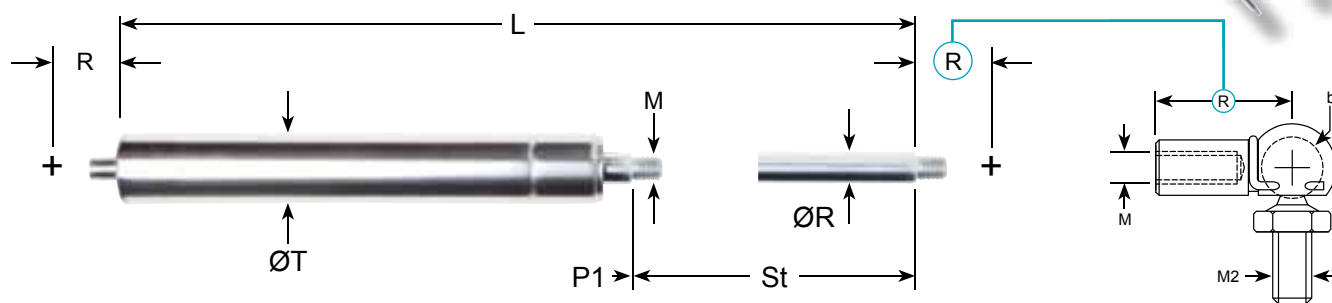
Leyenda

- 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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 91 111 1111
Escribanos a: ventas@n-struts.com



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.

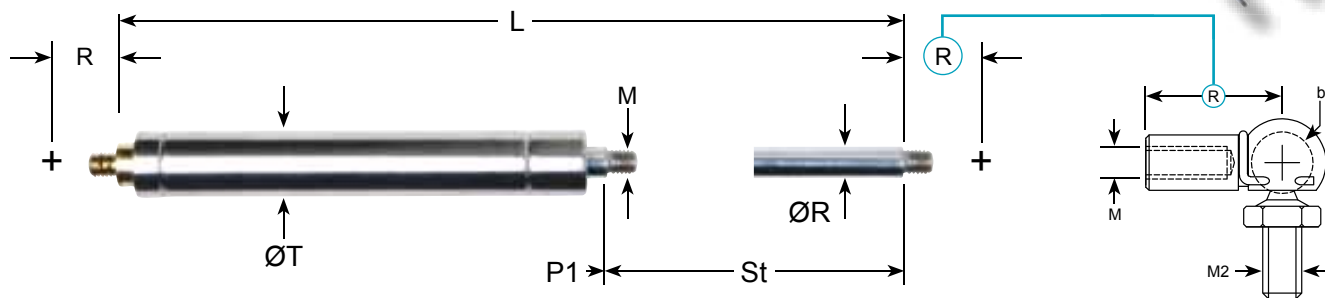
Leyenda

- 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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventas%4 fcXUgi j b" W & a





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.

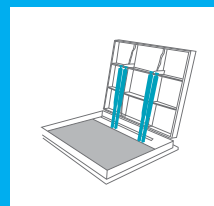
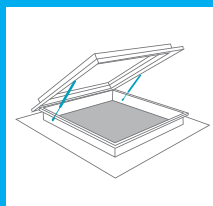
Sustitución de resortes de gas (n-Struts®) por resortes de muelles (m-Struts®)

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

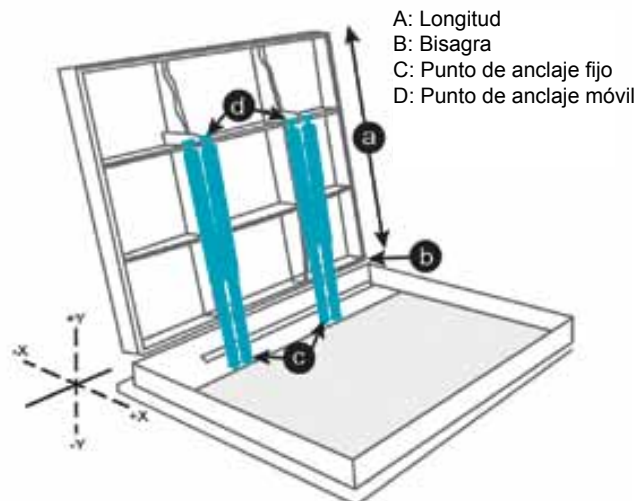


Arquetas y trampillas – Matriz con ejemplos

| | | Peso (Kg) | | | | | | | | | |
|---------------|------|-----------|-----|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Longitud (mm) | | 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)* | TZ3(3)* |
| | 750 | EP | TZ1 | TZ2 | TZ2(3)* | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ3(3)* | TZ3(3)* |
| | 800 | TZ1 | TZ1 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ3(3)* | TZ3(3)* |
| | 850 | TZ1 | TZ1 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ3(3)* | TZ3(3)* |
| | 900 | TZ1 | TZ2 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ3(3)* | TZ4 |
| | 1000 | TZ2 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ3(3)* | TZ4 | TZ4 |
| | 1100 | TZ2 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3(3)* | TZ4 | TZ4 | TZ4 |
| | 1200 | TZ2 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ3 | TZ4 | 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 |



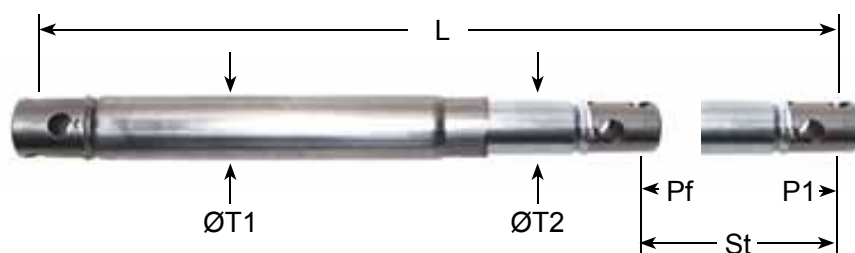
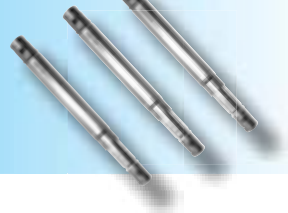
| Referencia | Tamaño | Peso | Qty | Fijo X | Fijo Y | Móvil X | Móvil Y |
|---------------|-----------|-------|-----|--------|--------|---------|---------|
| MST-1-173-032 | 500△ | 30kg | 1 | +95 | -80 | +395 | -75 |
| | 600 x 600 | 50kg | 2 | +120 | -100 | +610 | +10 |
| MST-2-280-027 | 600 x 600 | 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 |



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') + ' \$ &
Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b" Wc a





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 |

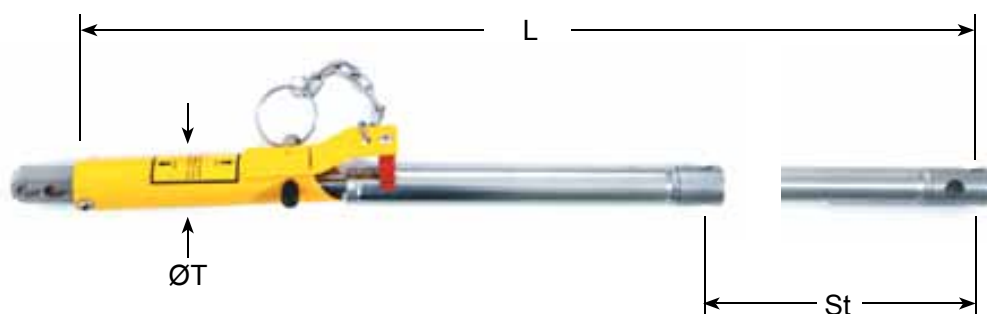


GATIC® se sirve de la tecnología m-Struts® para la apertura asistida de arquetas pesadas



¿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 |

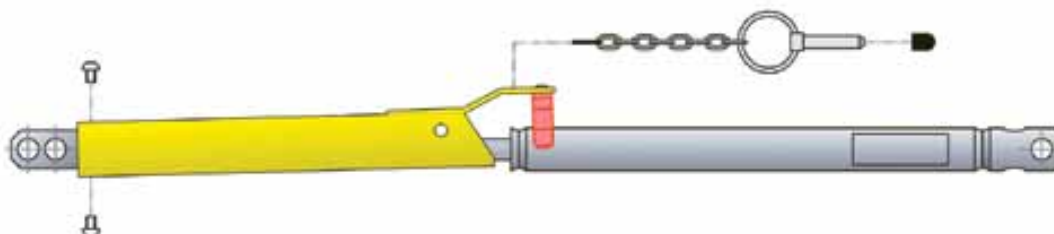
El sistema Prop-Lock® fue desarrollado como alternativa a la solución habitual mediante "barra de fijación" que normalmente requiere que el usuario libere el bloqueo con una sola mano mientras cierra la cubierta con la otra.

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: tecnico@bgespana.com



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

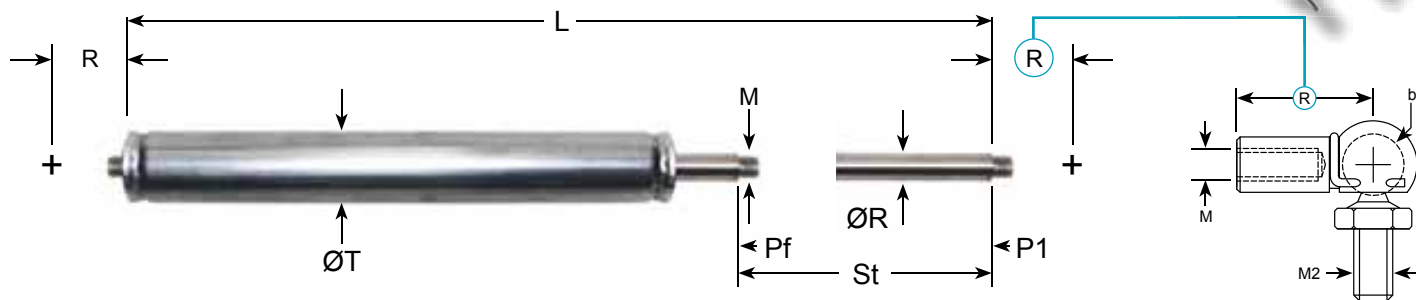


Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 91 111 1111
Escribanos a: ventas@bgespana.com



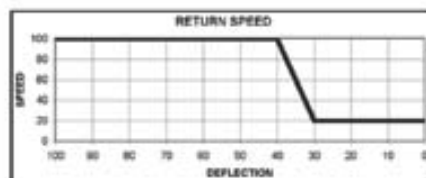
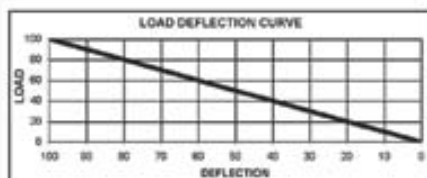
m-Struts® estándar



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

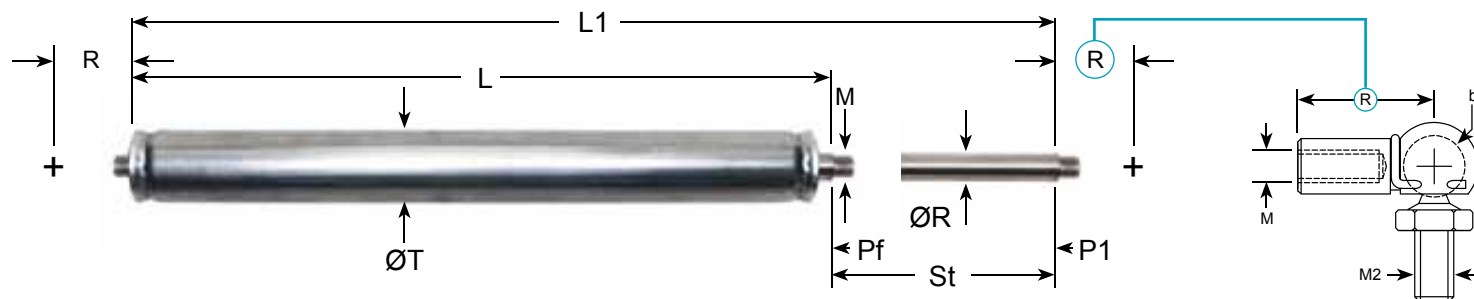
| M | Rótula | Horquilla | Ojos | Rótula axial | Amarre bola | Bola | Rótula ojo móvil | Alargador |
|----|--------|-----------|------|--------------|-------------|------|------------------|-----------|
| M6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| M8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
 Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W & a



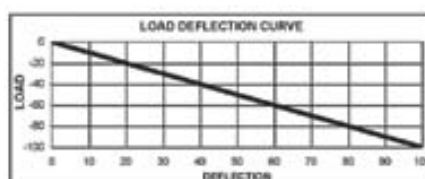
m-Struts® extensión



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

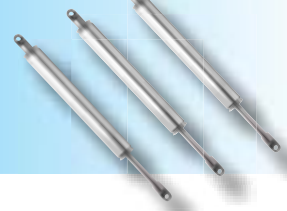
| M | Rótula | Horquilla | Ojos | Rótula axial | Amarre bola | Bola | Rótula ojo móvil | Alargador |
|----|--------|-----------|------|--------------|-------------|------|------------------|-----------|
| M6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| M8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
 Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W & a





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.

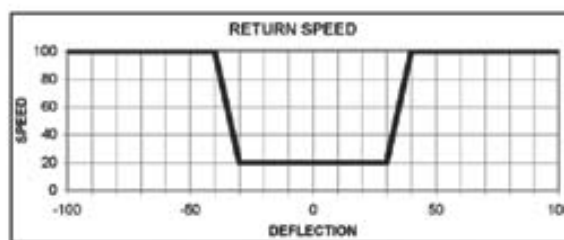
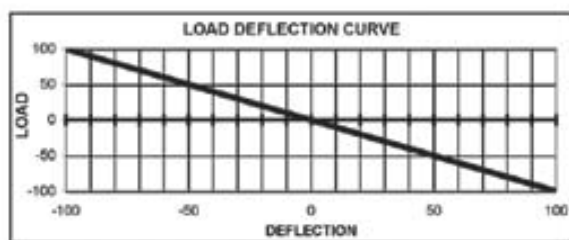
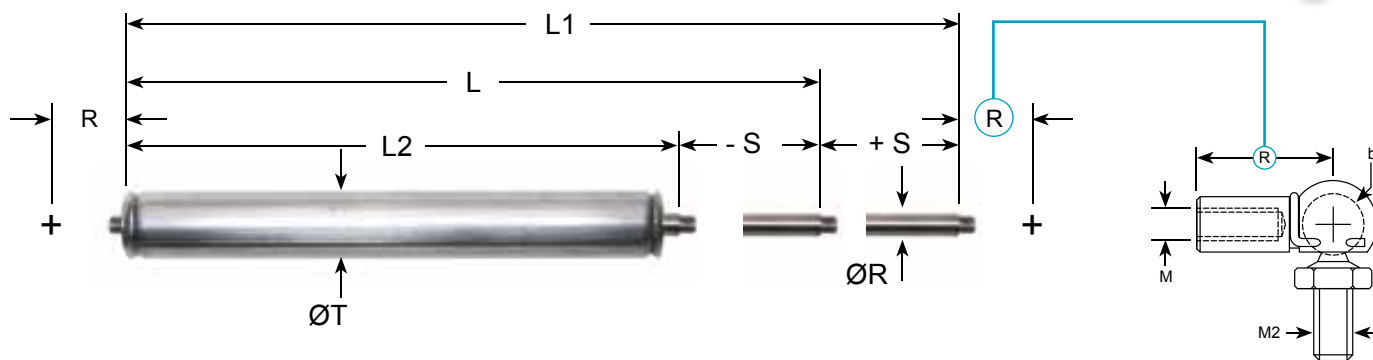
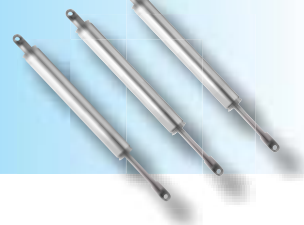
Leyenda

| | |
|-----------------|------------------------|
| 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 ($>300^{\circ}\text{C}$), 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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W t a



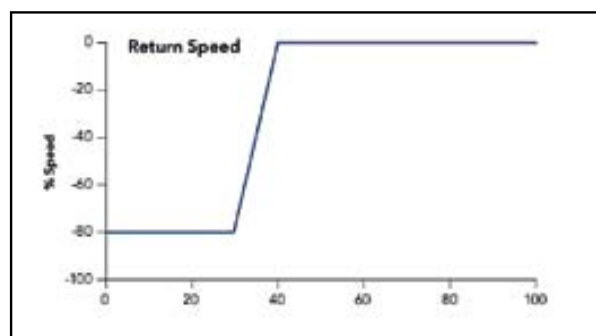
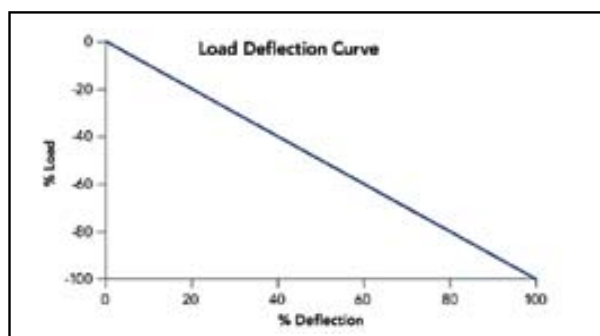
m-Struts® generación II

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.

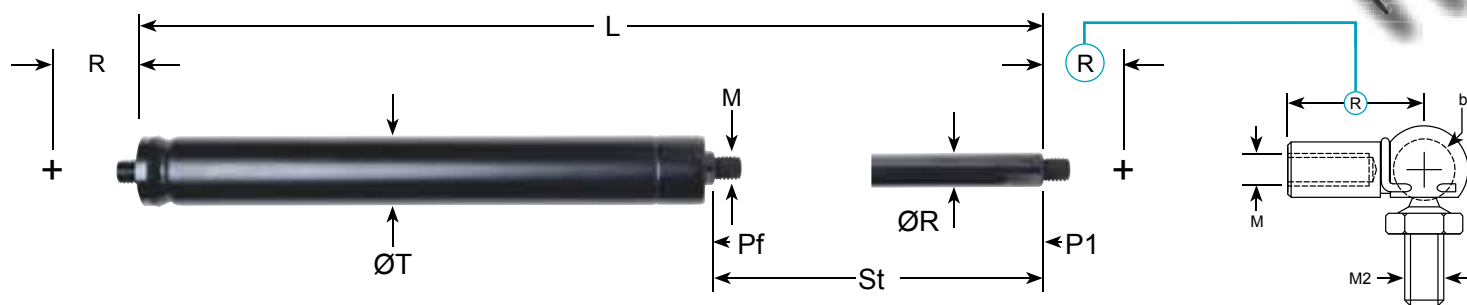
| Referencia | Ø R (mm) | Ø T (mm) | St (mm) | L (mm) | P1 (N) | Pf (N) | M | PG |
|------------|----------|----------|---------|--------|--------|--------|-----|-------|
| LMS1505102 | 6 | 15 | 51 | 156 | 9 | 27 | M6 | LMS01 |
| LMS1510205 | 6 | 15 | 102 | 309 | 22 | 67 | M6 | LMS02 |
| LMS1515205 | 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 |

Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
 Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W & a



m-Struts® generación II



resortes mecánicos

m-Struts®
UNMATCHED PERFORMANCE

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



Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escríbanos a: ventas%4 fcXUgi j b " W t a





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

$$F_2 = \frac{L \times S \times 0.9}{d \times n}$$
$$F_1 = \frac{F_2}{Rc}$$

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

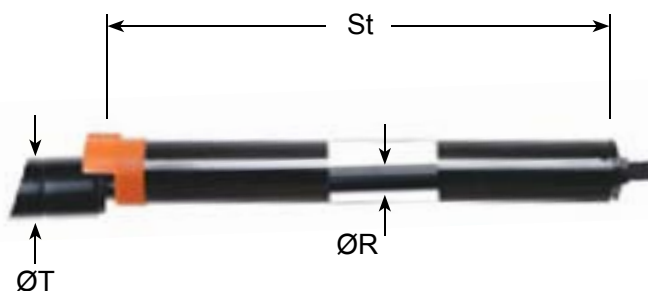
NOTAS:

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.

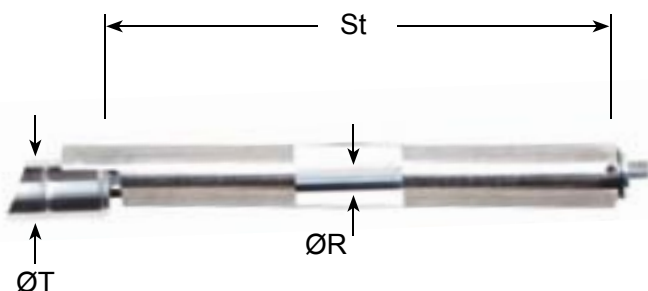


Tubos de bloqueo de la serie LTX en inoxidable

| 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



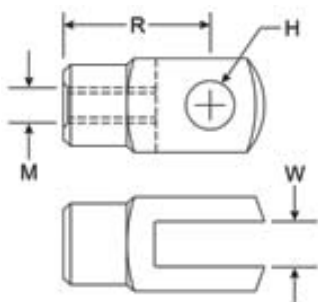
Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
 Escribanos a: ventas%4 fcXUgi j b'Wta



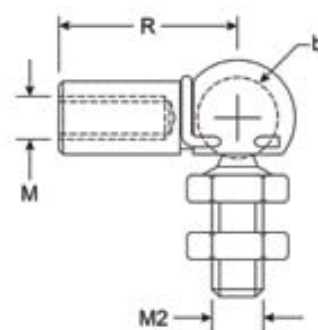
Amarres para Resortes de Gas

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 |

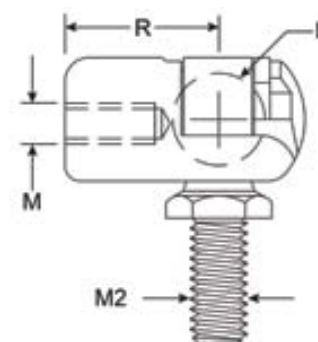
Rótula



| | 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 |

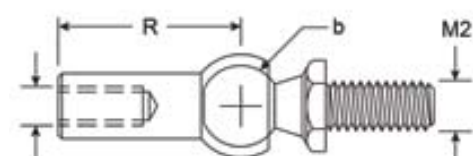
| | EF-BJ008 S | EF-BJ007 Z/S | EF-BJ010 Z/S | EF-BJ018 Z |
|------------|------------|---------------|---------------|------------|
| R | 25 | 30 | 35 | 45 |
| M | M8 | M8 | M10 | M14 |
| b | 13 | 13 | 16 | 19 |
| M2 | M8 | M8 | M10 | M14 |
| Ø R | 10 | 10 | 14 | 20 |
| PG | BJ06 | Z BJ05 S BJ04 | Z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

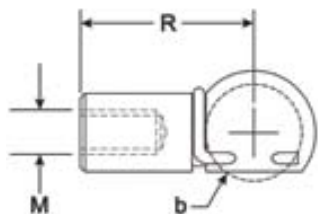
P = Plástico

H ((mm) = Hole Size

Z = Acero Zincado

PG = Grupo de Precios

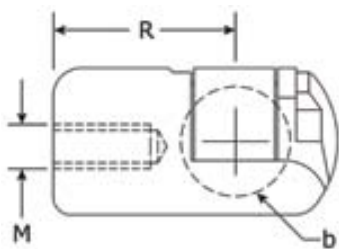
Amarre bola



| | 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 |

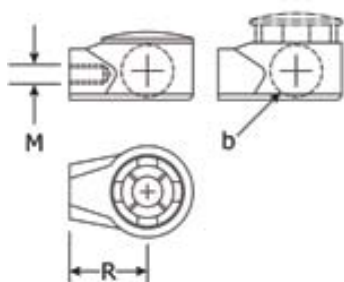
| | EF-BS011 Z/S | | | | EF-BS016 Z/S | | | | EF-BS017 Z/S | | | | EF-BS020 Z | | | |
|-----|--------------|-------|---|-------|--------------|-------|---|-------|--------------|-------|---|-------|------------|--|--|--|
| R | 25 | | | | 25 | | | | 35 | | | | 35 | | | |
| M | M8 | | | | M8 | | | | M10 | | | | 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



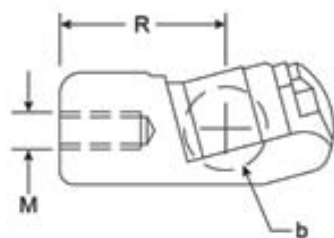
| | EF-BS001 PN |
|-----|-------------|
| R | 18 |
| M | M6 |
| b | 10 |
| Ø R | 6 & 8 |
| PG | BST01 |

Amarre bola – plástico



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

Amarre bola angular de plástico

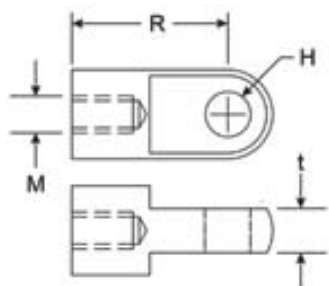


| | EF-BS014 PN | EF-BS015 PN |
|-----|-------------|-------------|
| R | 18 | 18 |
| M | M6 | M8 |
| b | 10 | 10 |
| Ø R | 6 & 8 | 10 |
| PG | BST14 | BST14 |



Amarres para Resortes de Gas

Ojos – redondo

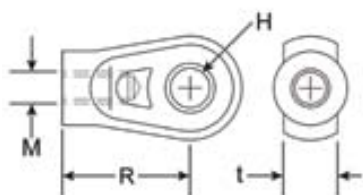


| | EF-E059 Z | EF-E044 Z/S | EF-E045 Z/S | EF-E046 Z/S | EF-E047 Z/S |
|------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| R | 12 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| M | M4 | M6 | M6 | M6 | M6 |
| H | 4.1 | 6.1 | 6.1 | 8.1 | 8.1 |
| t | 4 | 5 | 8 | 8 | 5 |
| Ø R | 4 | 6 & 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 |

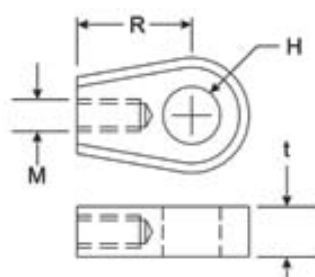
| | EF-E026 A/S | EF-E056 A/S | EF-E062 Z |
|------------|---------------|---------------|-----------|
| R | 35 | 35 | 35 |
| M | M10 | M10 | M14 |
| H | 8.1 | 12.1 | 14.1 |
| t | 10 | 10 | 11 |
| Ø R | 14 | 14 | 20 |
| PG | A EY04 S EY05 | A EY14 S EY15 | EY21 |

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

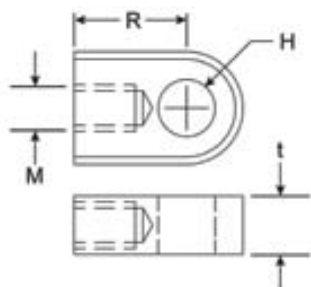
P = Plástico

H ((mm) = Hole Size

Z = Acero Zincado

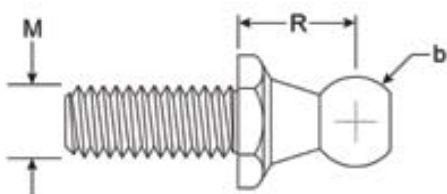
PG = Grupo de Precios

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 |

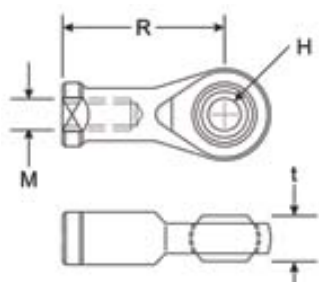
Bola



| | 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 |

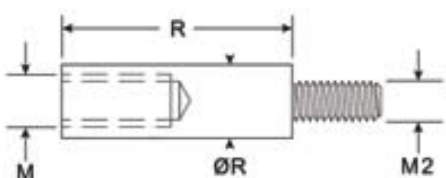
| | EF-B004 S | EF-B005 Z | EF-B013 Z |
|-----|-----------|-----------|-----------|
| R | 13 | 13 | 20 |
| M2 | M8 x 15.5 | M10 x 20 | M14 |
| b | 13 | 13 | 19 |
| Ø R | 10 | 10 | 20 |
| PG | BS06 | BS07 | BS08 |

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 |

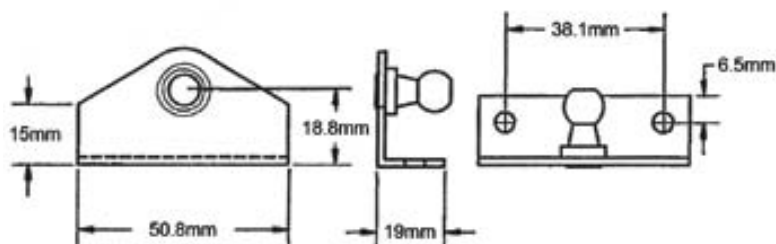
Alargador



| | 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 |

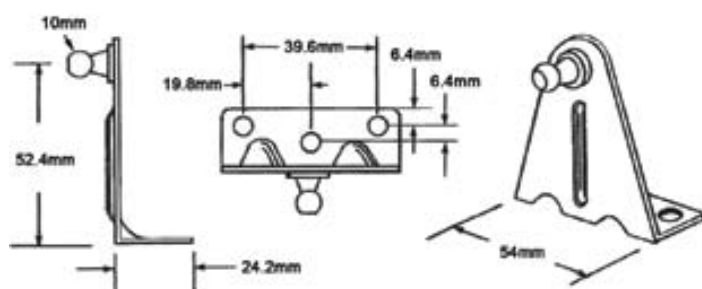


Anclajes para resortes de gas



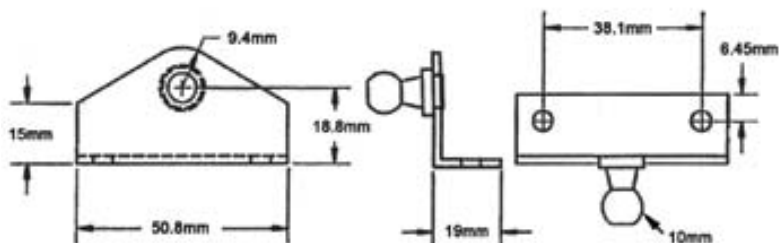
| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|------|
| EFBR01S | Acero Inoxidable | BR09 |
| EFBR01Z | Acero Galvanizado | BR05 |

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



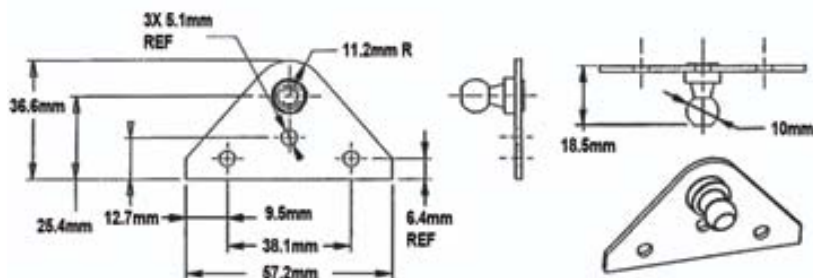
| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|------|
| EFBR02S | Acero Inoxidable | BR11 |
| EFBR02Z | Acero Galvanizado | BR05 |

* 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

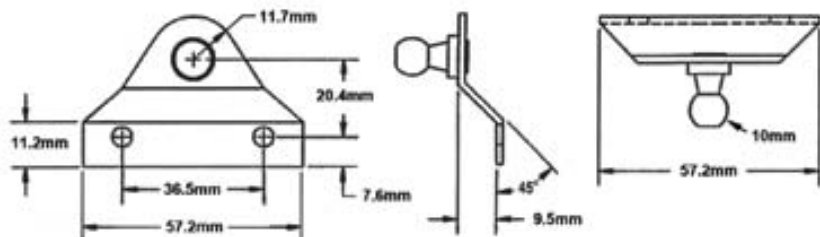


| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|------|
| EFBR04S | Acero Inoxidable | BR08 |
| EFBR04Z | Acero Galvanizado | BR04 |

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



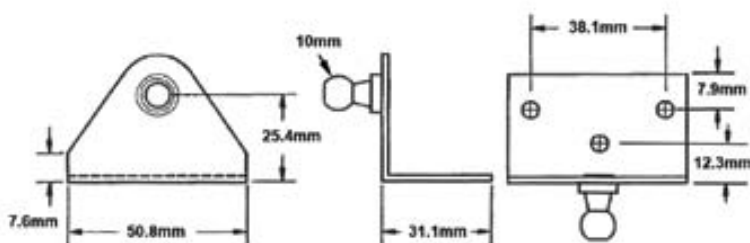
Anclajes para resortes de gas



| Referencia | Material | PG |
|------------|------------------|------|
| EFBR05S | Acero Inoxidable | BR24 |

* 2.5mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

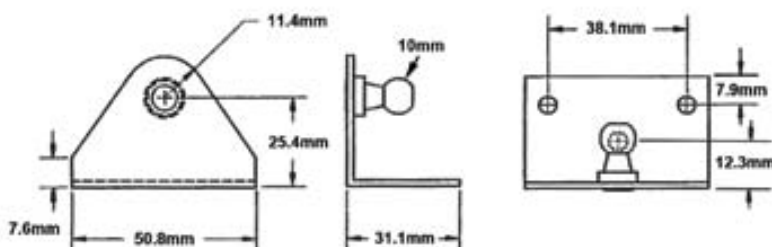
* 5.1mm Diámetro de los orificios de montaje



| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR06S | Acero Inoxidable | BR10 |
| EFBR06Z | Acero Galvanizado | BR03 |

* 3mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

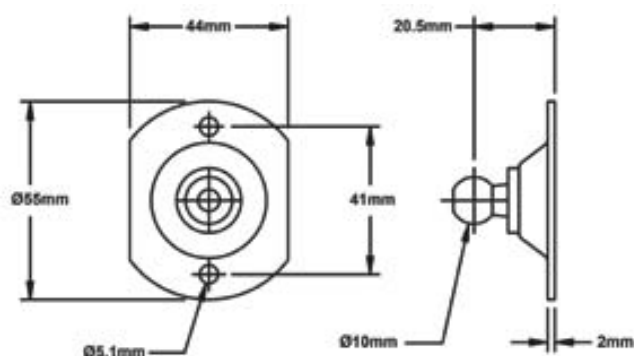
* 5.1mm Diámetro de los orificios de montaje



| 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

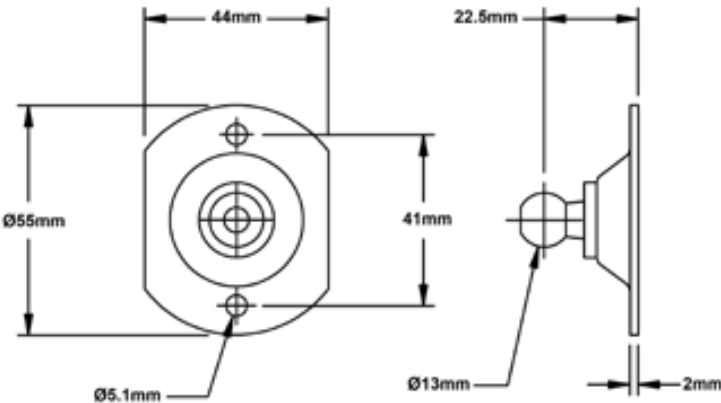


Queda reservado el derecho de agregar, suprimir o modificar componentes sin previo aviso. Todas las dimensiones se expresan en milímetros mm. Todas las dimensiones son nominales a menos que se indique la tolerancia.

Llámenos a: +34 9) (') ' + ' \$ &
Escribanos a: ventas%4 fcXUgi jlb"Vta



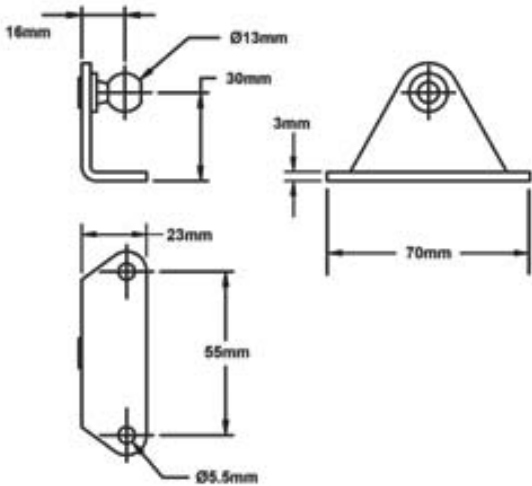
Anclajes para resortes de gas



| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR09S | Acero Inoxidable | BR23 |
| EFBR09Z | Acero Galvanizado | BR22 |

* 2mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola

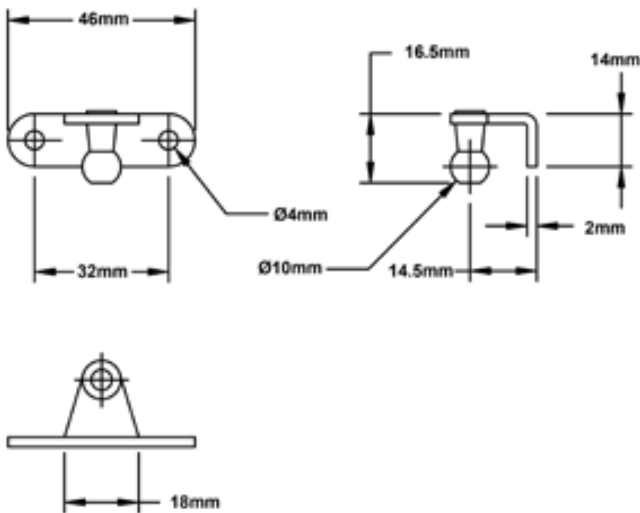
* 5.1mm Diámetro de los orificios de montaje



| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR10Z | Acero Galvanizado | BR21 |

* 3mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola

* 5.5mm Diámetro de los orificios de montaje



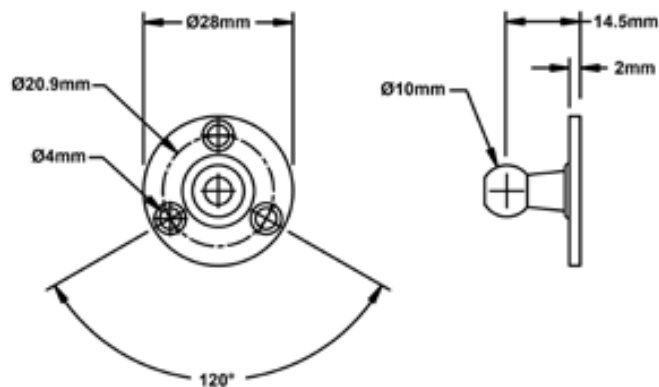
| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR12S | Acero Inoxidable | BR13 |
| EFBR12Z | Acero Galvanizado | BR07 |

* 2mm Espesor
* 10mm Diámetro de la bola

* 4.0mm Diámetro de los orificios de montaje

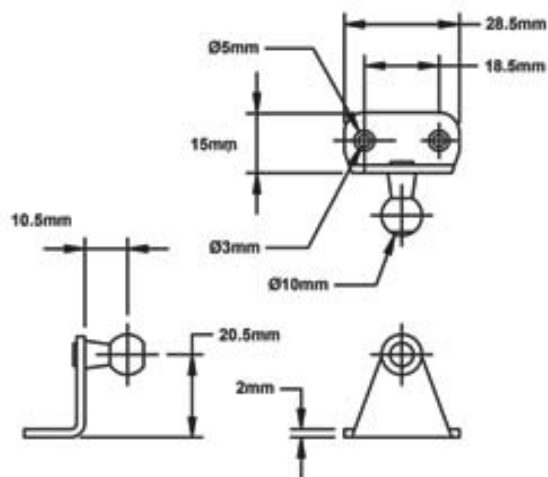


Anclajes para resortes de gas



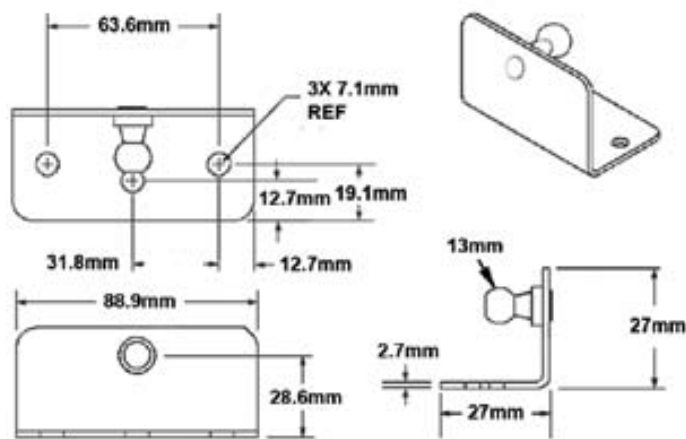
| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR13S | Acero Inoxidable | BR14 |
| EFBR13Z | Acero Galvanizado | BR06 |

* 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

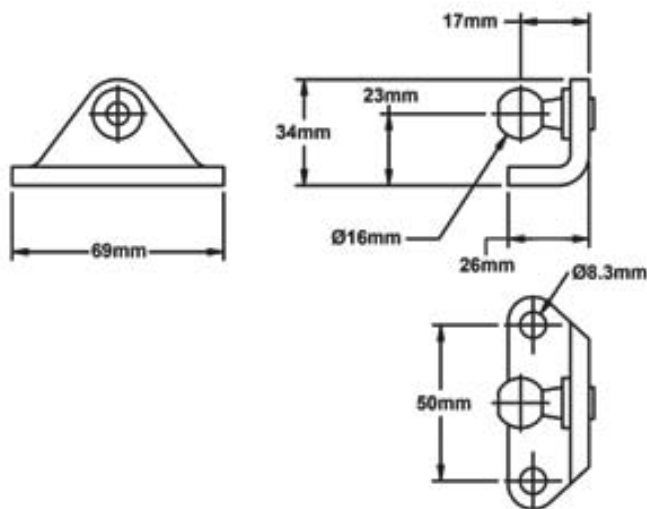


| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR16S | Acero Inoxidable | BR15 |
| EFBR16Z | Acero Galvanizado | BR12 |

* 3mm Espesor
* 13mm Diámetro de la bola
* 7.1mm Diámetro de los orificios de montaje



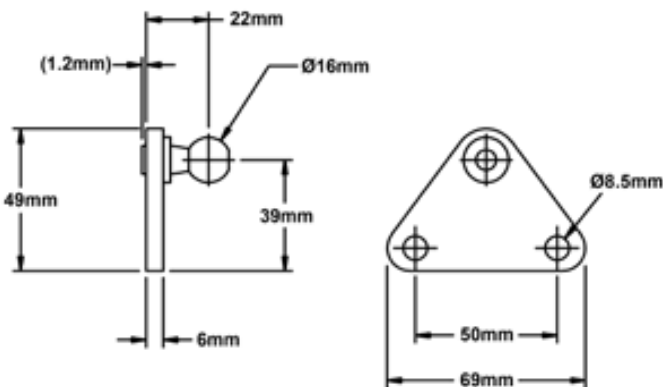
Anclajes para resortes de gas



| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR26S | Acero Inoxidable | BR19 |
| EFBR26Z | Acero Galvanizado | BR17 |

* 6mm Espesor
* 16mm Diámetro de la bola

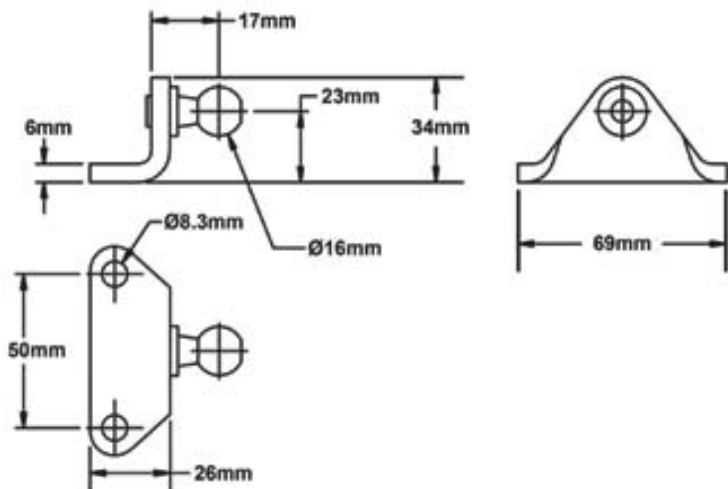
* 8.3mm Diámetro de los
orificios de montaje



| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR27S | Acero Inoxidable | BR18 |
| EFBR27Z | Acero Galvanizado | BR16 |

* 6mm Espesor
* 16mm Diámetro de la bola

* 8.5mm Diámetro de los
orificios de montaje



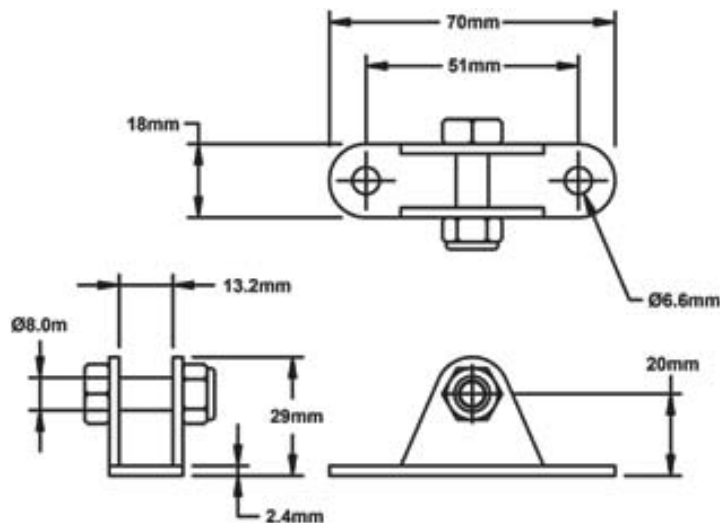
| Referencia | Material | PG |
|------------|-------------------|------|
| EFBR28S | Acero Inoxidable | BR19 |
| EFBR28Z | Acero Galvanizado | BR17 |

* 6mm Espesor
* 16mm Diámetro de la bola

* 8.3mm Diámetro de los
orificios de montaje



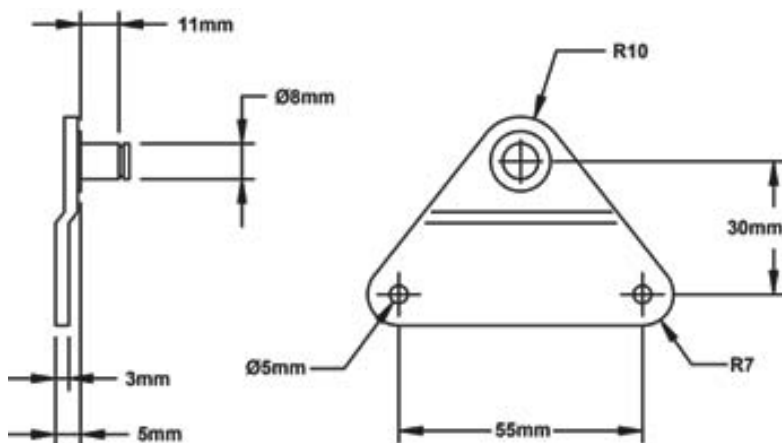
Anclajes para resortes de gas



| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|-------------|
| EFBR15S | Acero Inoxidable | BR25 |
| EFBR15Z | Acero Galvanizado | BR26 |

* 2.4mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

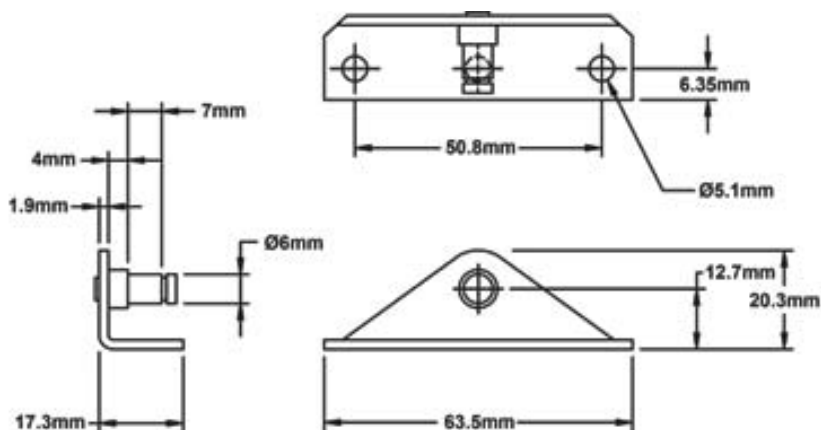
* 6.6mm Diámetro de los
orificios de montaje



| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|-------------|
| EFBR17S | Acero Inoxidable | BR27 |
| EFBR17Z | Acero Galvanizado | BR28 |

* 3mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

* 5mm Diámetro de los
orificios de montaje



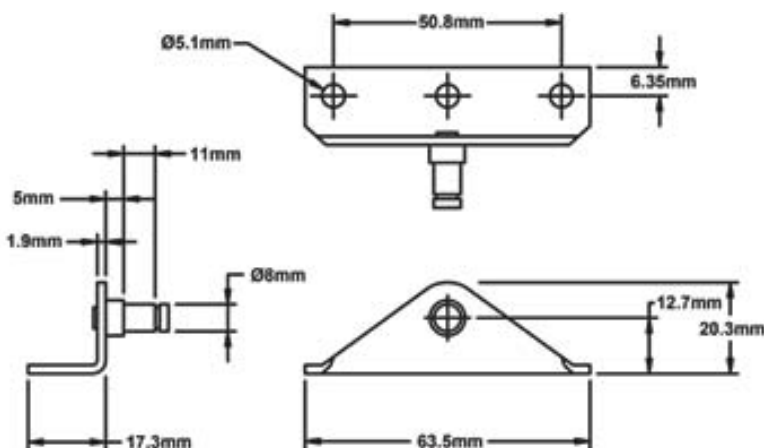
| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|-------------|
| EFBR19S | Acero Inoxidable | BR29 |
| EFBR19Z | Acero Galvanizado | BR30 |

* 1.9mm Espesor
* 6mm Dia. Spigot

* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



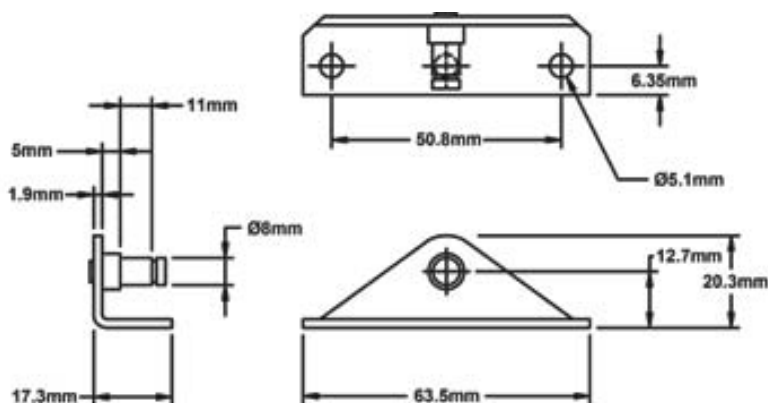
Anclajes para resortes de gas



| Referencia | Material | PG |
|----------------|-------------------|-------------|
| EFBR20S | Acero Inoxidable | BR31 |
| EFBR20Z | Acero Galvanizado | BR32 |

* 1.9mm Espesor
* 8mm Dia. Spigot

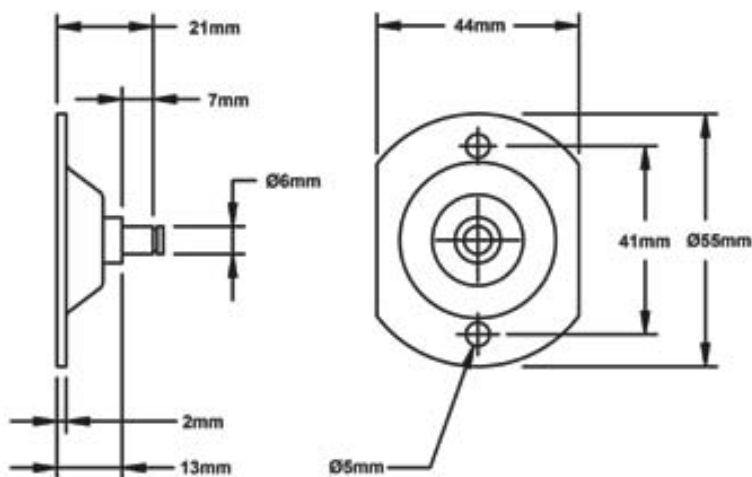
* 5.1mm Diámetro de los
orificios de montaje



| 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

