



CILINDROS



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE 2 - 64

¡EXTENDIDO! TANQUES DE VOLUMEN AIRE.....65

¡NUEVO! CILINDROS COMPLETAMENTE EN ACERO INOXIDABLE66 - 70



CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN71 - 76



CILINDROS COMPACTOS AIR FORCE ONE®77 - 86



CILINDROS MINIMATIC®88 - 102

CILINDRO DE CONSTRUCCIÓN DE ACERO INOXIDABLE



A principios de la década de 1950, Clippard introdujo a la industria los cilindros neumáticos y válvulas en miniatura. Ningún otro fabricante puede presumir de la misma experiencia o el conocimiento de los componentes en miniatura.

Los cilindros de aire siempre han sido una parte integral de la línea Clippard Minimatic®. A través de los años Clippard ha dado

respuesta a peticiones de usuarios de cilindros para proporcionar cilindros de aire de diversos tamaños y productos de apoyo auxiliares. Siempre manteniendo un precio competitivo, estos productos mantienen el estándar de calidad Clippard y fiabilidad que ha sido el estándar de la industria durante muchos años.

Casquillo de bronce sinterizado en cilindros con montaje de horquilla y universales.

Pistón diseñado para despegue homogéneo.

Unión de vástago con pistón se enrosca, y es unido y orbitado para mayor resistencia.

Cabezas anodizadas.

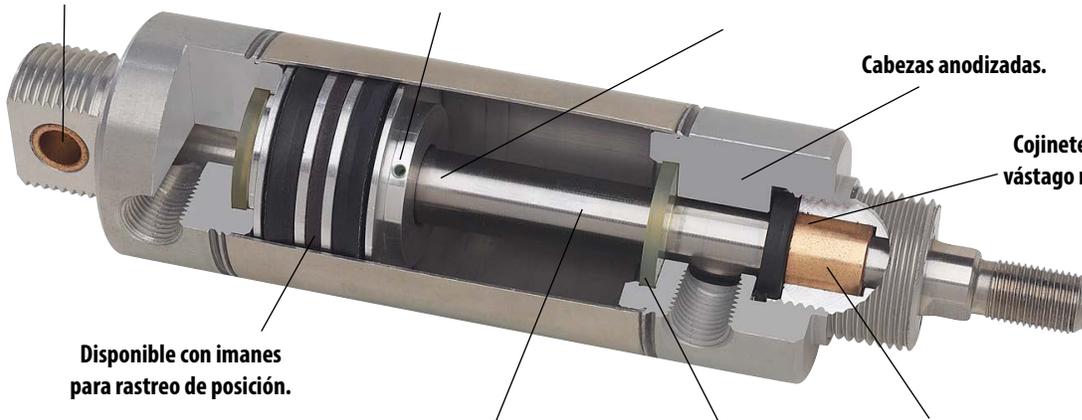
Cojinete y junta del vástago reemplazable.

Disponibles con imanes para rastreo de posición.

Vástago de acero inoxidable, pulido y bruñido de rodillos para un acabado de espejo duro.

Disponibles con amortiguadores.

Cojinete de bronce sinterizado para vástago.



Cualidades

- Tubos de acero inoxidable 304 con su diámetro interior pulido para la baja de ruptura.
- Construido con rolado de precisión para la obtención de un cilindro, sólido, a prueba de fugas y a un precio razonable.
- Las cabezas son de aluminio mecanizado, anodizado y transparente para protección contra la corrosión.
- Las cabezas de cilindro se mecanizan a partir de un lado para una mayor concentricidad.
- Cojinete del vástago de bronce sinterizado.
- Cojinete de bronce sinterizado en todos los montajes de horquilla y universales.
- Unión de vástago con pistón se enrosca, y es unido y orbitado para mayor resistencia.
- Juntas del vástago reemplazables en series 28 al 48.
- Base pulida y bruñida, vástago de acero inoxidable 303 que proveen un movimiento suave que protege los sellos del vástago, extendiendo la vida del cilindro.
- Pistón diseñado para despegue homogéneo para asegurar desde el comienzo completa potencia.
- Sellos del pistón de nitrilo en copa tipo "U" para la plena potencia, baja fricción y sin problemas.
- Sellos del vástago de nitrilo en copa tipo "U" para operación a prueba de fugas.
- Rango de temperatura: de 32°F a 230°F (0°C-110°C).
- Presión máxima: 250 psi.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE

SISTEMA DE NUMERACIÓN

Tipo de montaje

S – Tipo nariz frontal
U – Universal
C – Horquilla trasera
F – Bloque Frontal
E – Tipo nariz delantera y trasera
T – Con perno delantero

Tipo de vástago

D – Doble lado
R – Rotacional
N – No rotacional
H – Hueco

Diámetro (interno)

5/32" – **página 9**
 05 - 5/16"
 08 - 1/2"
 09 - 9/16"
 10 - 5/8"
 12 - 3/4"
 14 - 7/8"

Opciones

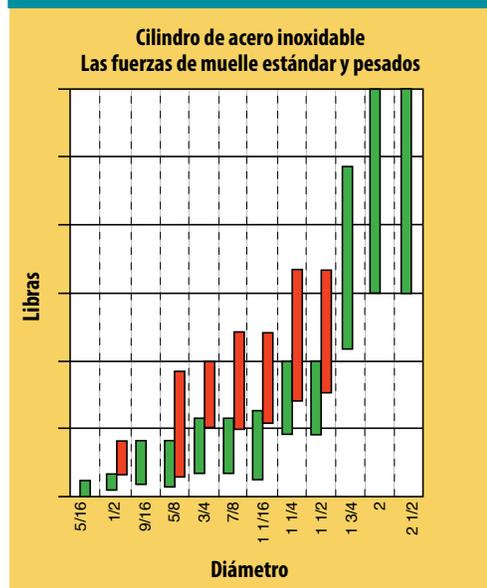
C – Amortiguador por aire
F – Amortiguador delantero
R – Amortiguador trasero
M – Magneto en pistón
B – Parachoques
W – Limpiador de vástago
V – Sellos FKM
N – Sin cuerda
H – Resorte duro
P* – Puertos rotados
TG – Con grasa PTFE

Carrera
En pulgadas y fracciones de pulgadas

RoHS

Nota: Todas las opciones son disponibles, consulte fábrica.

ESPECIFICACIONES



Diámetro

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|----|--------|----|
| 5/16" | 1/2" | 9/16" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1-1/16" | 1-1/4" | 1-1/2" | 1-3/4" | 2" | 2-1/2" | 3" |
|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|----|--------|----|

Factor de fuerza – Extendido (Área)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.07 | 0.19 | 0.25 | 0.31 | 0.44 | 0.60 | 0.88 | 1.2 | 1.7 | 2.4 | 3.1 | 4.9 | 7.0 |
|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Diámetro del vástago

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| 1/8" | 3/16" | 3/16" | 3/16" | 1/4" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 3/4" |
|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|

Área del vástago

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.01 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.08 | 0.11 | 0.15 | 0.20 | 0.31 | 0.31 | 0.44 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Factor de fuerza – retracción (Área)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.06 | 0.16 | 0.22 | 0.28 | 0.39 | 0.55 | 0.80 | 1.09 | 1.55 | 2.20 | 2.90 | 4.59 | 6.56 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

La fuerza requerida, la presión del aire y el diámetro del cilindro son todos factores que deben ser conocidos o determinados para la selección de un cilindro. Si dos variables son conocidas la otra es fácilmente conocida por medio de las formulas y el triángulo que abajo se muestra.

El cálculo del área es obtenida de alguna de las dos ecuaciones:

Diámetro² x 0.7854 o bien π x Radio²

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| F - Fuerza o carga en libras | F = P x A |
| P - Presión | P = F / A |
| A - Área del cilindro | A = F / P |

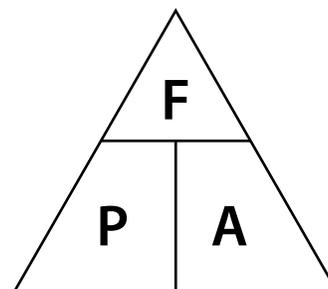
(Pulgadas cuadradas)

Fuerza de resorte estándar en libras

| Bore | 5/16" | 1/2" | 9/16" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1-1/16" | 1-1/4" | 1-1/2" | 1-3/4" | 2" | 2-1/2" |
|------------|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|------|--------|
| At Rest | 0.5 | 0.9 | 1.7 | 1.3 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 4.5 | 4.5 | 11.0 | 15.0 | 15.0 |
| Compressed | 1.0 | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 6.0 | 7.0 | 10.0 | 10.0 | 24.0 | 30.0 | 30.0 |

Fuerza de resorte fuerte en libras

| Diámetro | 5/16" | 1/2" | 9/16" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1-1/16" | 1-1/4" | 1-1/2" | 1-3/4" | 2" | 2-1/2" |
|------------|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|-----|--------|
| En reposo | N/A | 2.0 | N/A | 3.3 | 5.0 | 5.0 | 5.5 | 8.5 | 8.5 | N/A | N/A | N/A |
| Compresión | N/A | 4.0 | N/A | 9.0 | 10.0 | 10.0 | 13.0 | 17.0 | 17.0 | N/A | N/A | N/A |



OPCIONES

Las opciones disponibles se muestran mediante las abreviaturas indicadas en la información que aparece con cada cilindro estándar.

Sellos FKM –V

Esta opción se utiliza en aplicaciones donde la resistencia química, la compatibilidad y la temperatura se convierten en un problema. Los rangos de temperatura son: -20°F a 400°F (-29°C a 205°C)

Amortiguador de aire -C

(Amortiguador de aire frontal únicamente) –F

(Amortiguador de aire trasero únicamente) –R

Los cilindros con amortiguador de Clippard ofrecen un amortiguador ajustable para retardar el cilindro cerca del final de la carrera para reducir el impacto y prolongar la vida de la cilindro. Nuestra aguja de ajuste es mantenida cautiva para evitar que la aguja escape. Ver las especificaciones del cilindro en específico para disponibilidad de esta opción. [Vea las páginas 5 y 6](#) para obtener más información.

Sin cuerda en vástago –N

Al seleccionar esta opción los cilindros son entregados sin cuerda en el vástago

Opción magnética –M

Los cilindros neumáticos de acero inoxidable Clippard que están equipados con un imán interno pueden utilizarse con detectores de proximidad y transmisores de posición. Al detectar con precisión el campo magnético del pistón cuando pasa debajo del sensor, se determina la posición del pistón, y se crea la señal de retroalimentación. Ver listados específicos del cilindro en las siguientes páginas para disponibilidad y detalles de la longitud añadida.

Limpiadores –W

Los limpiadores son útiles en lugares donde lavados líquidos podrían secar las juntas del vástago de un cilindro de doble efecto.

Resorte duro –H

El resorte estándar en cilindros de simple efecto, acción inversa y resorte puede sustituirse ordenando la opción –H. Las fuerzas del resorte para un resorte duro se muestran en la [página 3](#).

Opción etiqueta Marca propia

Llama a Clippard para más detalles sobre etiquetas con marca propia.

Si usted no puede encontrar un cilindro para adaptarse a sus necesidades llame a su distribuidor de Clippard para preguntar sobre cilindros personalizados

Topes o parachoques – B

Los topes se suministran para aplicaciones donde el cilindro tiene un ciclo con una carga ligera y/o altas velocidades. Los topes elásticos reducen el ruido y choque a la carga. El uso de esta opción puede añadir longitud total al cilindro. Ver listados específicos del

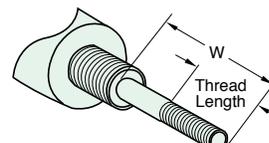
cilindro en las siguientes páginas para disponibilidad y detalles de la longitud añadida. Temperatura máxima 200° F (93°C).

Puerto lateral –S

Puerto con cabeza lateral trasera veces es necesario cuando el cilindro estándar tiene el puerto posterior hacia la parte posterior. Esta opción cambia el diseño de la cabeza posterior para que el puerto posterior quede situado en el lado del cilindro. La longitud total del cilindro cambia con esta opción.

Extensión en el vástago -W

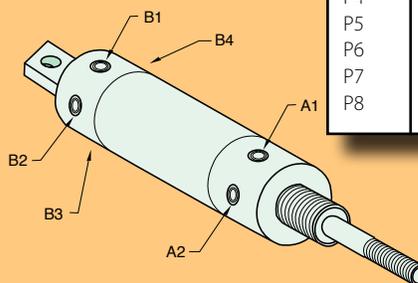
Si una extensión especial en el vástago es necesaria, consulte el dibujo a la izquierda. Para una extensión especial en el vástago en cilindros de simple o doble efecto, indicar la "W" deseada cuando el vástago este en reposo (retraído) sin presión en los puertos. Para cilindros de acción inversa, indicar "W" cuando la barra está en reposo (extendida) sin presión al puerto.



W= _____ Longitud de rosca= _____

Puertos Rotados

| Opción # | Puerto Trasero | Puerto Delantero |
|----------|----------------|------------------|
| P2 | B2 | A2 |
| P3 | B1 | A2 |
| P4 | B4 | A2 |
| P5 | B3 | A2 |
| P6 | B4 | A1 |
| P7 | B3 | A1 |
| P8 | B2 | A1 |



Esta opción se utiliza en aplicaciones donde los puertos necesitan girarse para dar cabida a una orientación de puerto o requisito de espacio específico para las guarniciones y los accesorios del tubo. El diagrama explica las opciones y orientación de los puertos. Ver el cilindro específico para encontrar disponibilidad de estas opciones.

CILINDROS AMORTIGUADOS

Cualidades

- Aguja de acero inoxidable de fácil acceso, para ajuste fino del amortiguador.
- La aguja no puede ser removida.
- Amortigua la última 1/2" de la carrera.
- Disponible en cualquier lado o en ambos lados del cilindro.
- Disponible con pistones magnéticos.
- Tope incluido en el lado no amortiguado en los cilindros de 1 1/16" y 1 1/2" de diámetro en amortiguamiento de un solo lado.

Opciones de Sufijo:

"C" – Amortiguamiento delantero y trasero.

"F" – Únicamente amortiguamiento delantero.

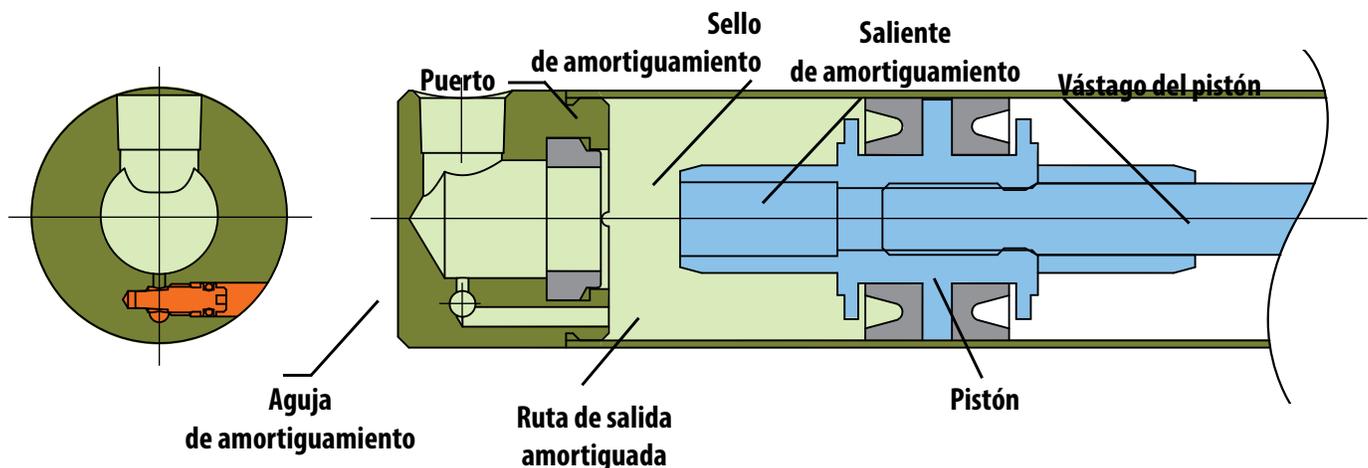
"R" – Únicamente amortiguamiento trasero.

Amortiguadores neumáticos desaceleran el conjunto pistón y vástago al final del recorrido de los cilindros, reduciendo el impacto interno fuerza/ruido y permitiendo velocidades del pistón más rápidas. En aplicaciones de ciclo rápidas, los cilindros amortiguados proporcionarán una vida superior y un mejor ambiente de la máquina. Los amortiguadores no se pueden agregar a cilindros existentes porque esta opción requiere componentes adicionales y mecanizados. Una saliente amortiguada se encuentra en uno o ambos lados del pistón, dependiendo de cuál opción del amortiguador sea seleccionada.

La cabeza de un cilindro amortiguado tiene una cámara de amortiguamiento con sello. Cuando la saliente de amortiguador entra en la cámara sellada, el aire saliendo del cilindro se atrapa haciendo que se comprima. Esto proporciona una fuerza de resistencia que desacelera al pistón. En este diseño, una válvula de aguja en la cabeza proporciona un camino paralelo para que el aire salga y se utiliza para afinar el servicio del amortiguador. Este diseño de aguja tiene una ganancia de alto flujo, que permite al usuario ajustar el cojín de poco efecto hasta detener realmente el cilindro. El sellado de la almohadilla se derrumba cuando se introduce el aire que entra por el puerto adyacente, lo que permite una rápida partida.

Los cilindros amortiguados no están diseñados para desacelerar componentes de la máquina o tomar el lugar de los amortiguadores en aplicaciones con alta energía cinética.

Nota: Los parachoques (opción "B") no pueden utilizarse con amortiguadores pero pueden ser utilizados opuestos a un amortiguador.



A continuación se encuentra una lista de cilindros de acero inoxidable con amortiguamiento frontal, trasero y ambos extremos.

Opción de sufijo

- “C” – Amortiguamiento delantero y trasero.
- “F” – Amortiguamiento delantero únicamente.
- “R” – Amortiguamiento trasero únicamente.

| Prefijo de No. de parte | Montaje | Diámetro de cilindro | Tipo de vástago | Amortiguamiento | | |
|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------|-------------------|---------|---------|
| | | | | Frontal y trasero | Frontal | Trasero |
| SDD-12- | Tipo Nariz | 3/4" | Doble lado | ● | ● | |
| SDH-12- | Tipo Nariz | 3/4" | Hueco | ● | ● | ● |
| *SDR-12- | Tipo Nariz | 3/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-12- | Universal | 3/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-14- | Tipo Nariz | 7/8" | Doble lado | ● | ● | |
| SDH-14- | Tipo Nariz | 7/8" | Hueco | ● | ● | |
| *SDR-14- | Tipo Nariz | 7/8" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-14- | Universal | 7/8" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-17- | Tipo Nariz | 1 1/16" | Doble lado | ● | ● | |
| SDH-17- | Tipo Nariz | 1 1/16" | Hueco | ● | ● | ● |
| *SDR-17- | Tipo Nariz | 1 1/16" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-17- | Universal | 1 1/16" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-20- | Tipo Nariz | 1 1/4" | Doble lado | ● | ● | |
| *SDR-20- | Tipo Nariz | 1 1/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-20- | Universal | 1 1/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| CDR-24- | Tipo Nariz/horq. | 1 1/2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| EDR-24- | Tipo Nariz ambos | 1 1/2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-24- | Tipo Nariz | 1 1/2" | Doble lado | ● | ● | |
| *SDR-24- | Tipo Nariz | 1 1/2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-28- | Tipo Nariz | 1 3/4" | Doble lado | ● | ● | |
| *SDR-28- | Tipo Nariz | 1 3/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-28- | Universal | 1 3/4" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-32- | Tipo Nariz | 2" | Doble lado | ● | ● | |
| *SDR-32- | Tipo Nariz | 2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-32- | Universal | 2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| SDD-40- | Tipo Nariz | 2 1/2" | Doble lado | ● | ● | |
| *SDR-40- | Tipo Nariz | 2 1/2" | Rotacional | ● | ● | ● |
| UDR-40- | Universal | 2 1/2" | Rotacional | ● | ● | ● |

*SDR – Estos modelos tienen puerto lateral trasero



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE

LONGITUDES DE CARRERA



En este catálogo aparecen las longitudes de carrera estándar para cada estilo y diámetro de cilindro. Existen longitudes de carreras no estándar que no aparecen en este catálogo y están disponibles hasta 24" en cilindros de simple efecto y 36" en cilindros de doble efecto. La longitud de carrera debe especificarse en pulgadas y fracciones de pulgada. Consulte con la fábrica para otros requisitos.

En las aplicaciones, se debe prestar atención para minimizar la carga lateral del vástago para asegurar un movimiento suave sin atascarse. También, en aplicaciones donde el vástago del cilindro se somete a una carga de columna sin soporte, la carga de la varilla debe ser menor que la fuerza que se muestra en la tabla de abajo para prevenir el pandeo de la barra.

| Máxima carga en libras para prevenir pandeo | | | | | | | | | |
|---|---------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dia. de Vástago | Longitud de vástago | | | | | | | | |
| | 1" | 5" | 10" | 15" | 20" | 25" | 30" | 35" | 40" |
| 1/8" | 110 | 12 | 3 | 1.3 | | | | | |
| 3/16" | 262 | 59 | 15 | 6.6 | 3.7 | | | | |
| 1/4" | 478 | 190 | 47 | 21 | 12 | 7.5 | | | |
| 5/16" | 756 | 451 | 116 | 52 | 29 | 19 | 13 | | |
| 3/8" | 1091 | 786 | 240 | 106 | 60 | 38 | 27 | 20 | |
| 7/16" | 1490 | 1184 | 444 | 197 | 111 | 71 | 49 | 36 | 28 |
| 1/2" | 1950 | 1645 | 757 | 336 | 189 | 120 | 84 | 62 | 47 |
| 5/8" | 3055 | 2750 | 1795 | 821 | 462 | 295 | 205 | 150 | 115 |
| 3/4" | 4405 | 4100 | 3140 | 1700 | 950 | 613 | 425 | 312 | 240 |

| Rosca en vástago | Diámetro | Serie | Dia de vástago | Cara plana en vástago |
|------------------|----------|-------|----------------|-----------------------|
| #5-40 UNC-2A | 5/16" | 05 | 1/8" | none |
| #10-32 UNF-2A | 1/2" | 08 | 3/16" | none |
| #10-32 UNF-2A | 9/16" | 09 | 3/16" | none |
| #10-32 UNF-2A | 5/8" | 10 | 3/16" | none |
| 1/4-28 UNF-2A | 3/4" | 12 | 1/4" | 0.218 |
| 1/4-28 UNF-2A | 7/8" | 14 | 1/4" | 0.218 |
| 5/16-24 UNF-2A | 1 1/16" | 17 | 5/16" | 0.250 |
| 3/8-24 UNF-2A | 1 1/4" | 20 | 3/8" | 0.312 |
| 7/16-20 UNF-2A | 1 1/2" | 24 | 7/16" | 0.375 |
| 1/2-20 UNF-2A | 1 3/4" | 28 | 1/2" | 0.437 |
| 1/2-20 UNF-2A | 2" | 32 | 5/8" | 0.500 |
| 1/2-20 UNF-2A | 2 1/2" | 40 | 5/8" | 0.500 |
| 5/8-18 UNF-2A | 3" | 48 | 3/4" | 0.625 |

CILINDROS ESPECIALES

Si la aplicación requiere una característica especial que no aparece en nuestro catálogo póngase en contacto con nuestro distribuidor en su área para asistencia. Fabricamos una amplia variedad de cilindros especiales. Ejemplos de nuestras capacidades de cilindro personalizado incluye: modificaciones al vástago y carrera, configuraciones especiales de montaje y puertos, opciones de sellos y lubricación, válvulas integradas a los cilindros y cilindros de carrera ajustable. También ofrecemos cilindro especial basado en la aplicación del diseño para los clientes con parámetros únicos.

PROGRAMA DE MUESTRA GRATUITA DE CILINDROS

Te invitamos a comparar. Si tú eres un fabricante OEM que usa cilindros neumáticos. Clippard te entregará un cilindro muestra sin costo para tu evaluación. Contacta a tu distribuidor local y pregunta por la forma "Muestra de cilindro gratuito".



SENSORES DE POSICIÓN

Los cilindros neumáticos Clippard de acero inoxidable que están equipados con un imán interno pueden utilizarse con detectores de proximidad y transmisores de posición. Detectando con precisión el campo magnético del pistón cuando pasa debajo del sensor se determina la posición del vástago del pistón, y se crea la señal de retroalimentación. El uso de esta opción puede añadir longitud al total del cilindro. Ver listados específicos del cilindro en las siguientes páginas para disponibilidad y detalles de la longitud añadida.

Sensor de proximidad GMR (Resistencia Gigante Magnética)

El sensor Clippard GMR es un dispositivo de estado sólido que alterna capas de materiales magnéticos y conductores no magnéticos. Cuando se aplica un campo magnético, hay una gran caída en resistencia. Esta disminución produce una señal que puede utilizarse para determinar la ubicación del pistón.

Algunos de los beneficios de la tecnología GMR incluyen tamaño pequeño, alta durabilidad, alta sensibilidad, tiempo de respuesta alta, bajo consumo y bajo costo. Estos beneficios hacen este sensor una opción clara para la ubicación del pistón en sistemas neumático de control.



Un mínimo de ½" en la carrera es necesario cuando se utilicen sensores múltiples.



Un mínimo de ½" en la carrera es necesario cuando se utilicen sensores múltiples

Transmisor de posición (Reed Switch)

Los transmisores de posición (Reed Switch) de Clippard son un interruptor individual y unipolar (SPST) normalmente abierto electrónico. Cuando el pistón del cilindro equipado con imán se mueve a una ubicación donde el imán se coloca debajo transmisor de posición (Reed Switch), el interruptor envía una señal de retroalimentación para indicar la ubicación del pistón.

ACCESORIOS

Artículos de montaje

Para potencia eficiente y fácil montaje, Clippard ha diseñado y fabricado los soportes adecuados para cada cilindro que se muestra en este catálogo.

Estos productos se muestran en la última página de cada tamaño de orificio correspondiente e incluyen soportes de montaje de la horquilla, soportes de montajes a piso, ensambles de horquilla y perno, y soportes de montaje ojo vástago. Tuercas de montaje extra están disponibles.



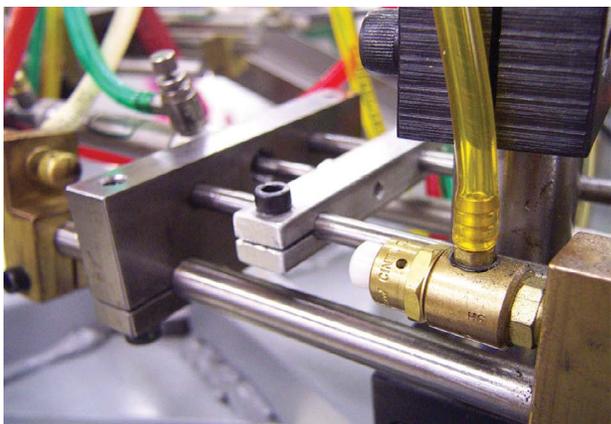
Si usted necesita un producto que encaje perfectamente a la aplicación, Clippard tiene la capacidad para diseñar o modificar uno de sus productos para satisfacer sus necesidades exactas. Entendemos que un producto de catálogo estándar puede estar cerca pero no ser exactamente lo que necesita. **¡Háganos saber su necesidad y nosotros le ayudaremos a encontrar la solución!**

CUSTOM er
solutions





CILINDRO DE ACERO INOXIDABLE DE DIÁMETRO 5/32" Y ACCESORIOS



Válvulas de escape rápido

La función principal de una válvula de escape rápido es aumentar la velocidad del cilindro. Esto también permite el uso de válvulas direccionales más pequeñas y líneas de control más largas. Se ofrece en varias configuraciones con puertos desde #10-32 hasta 1/4". [Vea las páginas 164 y 165.](#)



Válvula límite

Una válvula límite es la mejor manera de tener un límite mecánico para volver la señal de aire a las válvulas o los circuitos de control. Clippard ofrece válvulas límite resistentes y válvulas límite de servicio pesado así como válvulas sensores sin contacto con puertos que van desde el #3-56 hasta 1/8" NPT. [Vea la sección de válvulas de Control direccional.](#)



Controles de Caudal

Clippard ofrece una gran variedad de controles de flujo y válvulas de aguja para ajustar la velocidad del cilindro. Varios modelos están disponibles de ajustes finos a grandes en una variedad de configuraciones de montaje. [Ver páginas 157 a 160.](#)

Válvulas anti-retorno piloteadas

Estas válvulas proporcionan funciones de control de cilindros y otros circuitos de control. [Ver página 152](#) para una gama completa de Válvulas anti-retorno piloteadas.

SM - 2

Simple efecto



Diámetro: 5/32"

Montaje: Rosca trasera

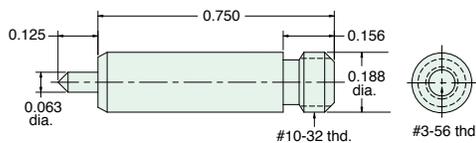
Tipo: Retorno por resorte

Carreras disponibles: 1/4"

Materiales: Cuerpo, vástago y pistón de acero inox. Sello U de nitrilo Resorte de cobre-berilio

Sabías que...

El mini cilindro SM2 te da 2 libras de fuerza a 100 psig.



SM - 3

Simple efecto



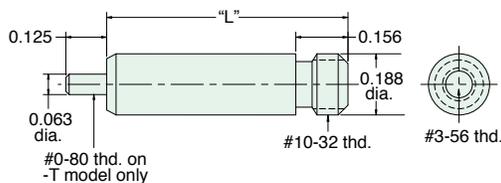
Diámetro: 5/32"

Montaje: Rosca trasera

Tipo: Retorno por resorte

| Modelo: | SM-3-1 | SM-3-2 | SM-3-3 | SM-3-4 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| Carrera: | 1/4" | 1/2" | 3/4" | 1" |
| Long. "L": | 0.740 | 1.171 | 1.593 | 2.000 |

Materiales: Cuerpo, pistón y vástago en acero inoxidable, sello U de nitrilo.



Para ordenar: Añade al número de parte la terminación de acuerdo a la carrera.

CILINDRO DE ACERO INOXIDABLE DE DIÁMETRO DE 5/16"

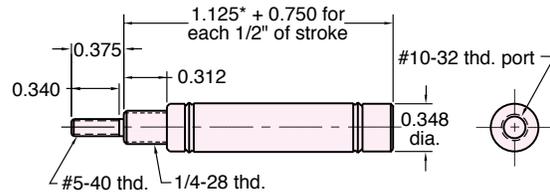


SSR-05 - -

Simple efecto



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 1 lbs **Resorte en reposo:** 0.5 lbs.
Opciones: B, V, N, S **Carrera máxima:** 29" *Para opción B añadida 0.250.*
Para opción S añadida 0.220.



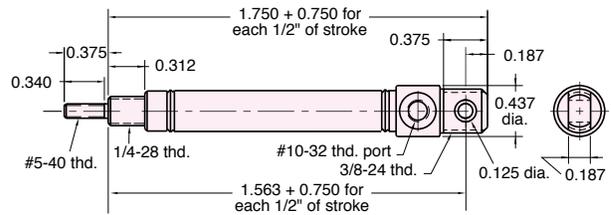
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

USR-05 - -

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 1 lbs **Resorte en reposo:** 0.5 lbs.
Opciones: B, V, N, P6 **Carrera máxima:** 29" *Para opción B añadida 0.250.*



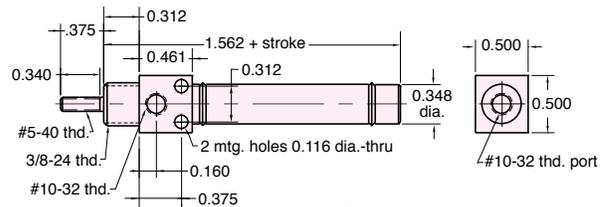
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SDR-05 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 43"
Opciones: B, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opción B añadida 0.250.*
Para opción S añadida 0.220.



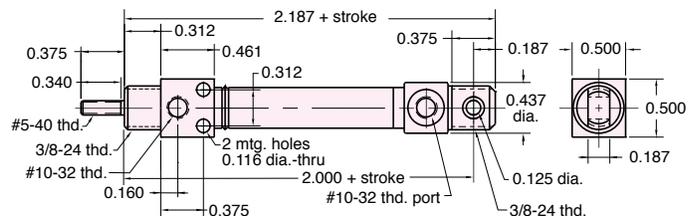
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UDR-05 - -

Doble efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 43"
Opciones: B, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 *Para opción B añadida 0.250.*



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



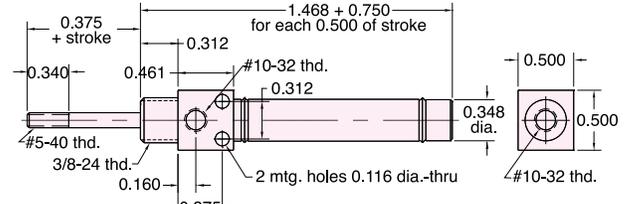
CILINDRO DE ACERO INOXIDABLE DE DIÁMETRO DE 5/16"

SRR-05 - -

Acción inversa



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 1 lbs **Resorte en reposo:** 0.5 lbs.
Opciones: B, V, N, **Carrera máxima:** 17" *Para opción B añadida 0.250.*



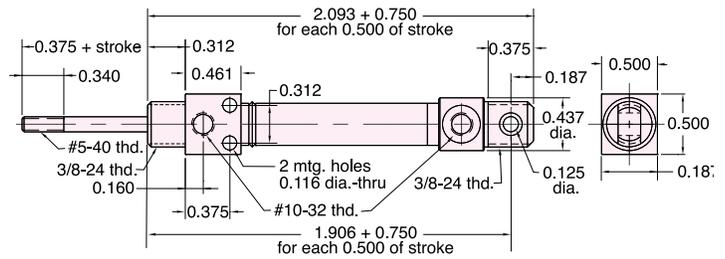
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-05 - -

Acción inversa



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 1 lbs **Resorte en reposo:** 0.5 lbs.
Opciones: B, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 **Carrera máxima:** 17" *Para opción B añadida 0.250.*

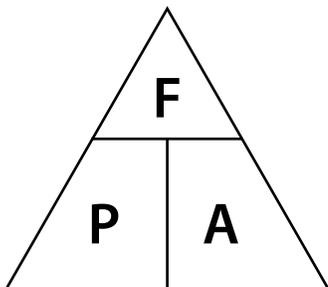


Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

FACTOR DE FUERZA

El "factor de fuerza" es el área nominal del diámetro del cilindro. La tabla a la derecha proporciona fuerzas teóricas en ambos movimientos al extenderse y al retraerse en todos los tamaños disponibles.

Estos valores son teóricos y no tienen en cuenta ninguna fricción y varía con el tamaño del diámetro. Se recomienda un factor de seguridad permisible de 25% al seleccionar el diámetro del cilindro para el movimiento en carga normal. En uso de alta velocidad ese número debería ser al menos el 40%.



Extender y retraer los valores difieren debido al diámetro de la varilla.

Diámetro del cilindro

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|----|--------|----|
| 5/16" | 1/2" | 9/16" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1-1/16" | 1-1/4" | 1-1/2" | 1-3/4" | 2" | 2-1/2" | 3" |
|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|--------|--------|----|--------|----|

Factor de fuerza - Extendido (área)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.07 | 0.19 | 0.25 | 0.31 | 0.44 | 0.60 | 0.88 | 1.2 | 1.7 | 2.4 | 3.1 | 4.9 | 7.0 |
|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Diámetro del vástago

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| 1/8" | 3/16" | 3/16" | 3/16" | 1/4" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 3/4" |
|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|

Área del vástago

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.01 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.08 | 0.11 | 0.15 | 0.20 | 0.20 | 0.31 | 0.44 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Factor de fuerza - Retraído (área)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| 0.06 | 0.16 | 0.22 | 0.28 | 0.39 | 0.55 | 0.80 | 1.09 | 1.55 | 2.2 | 2.9 | 4.59 | 6.56 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|

20 psig - Extendido (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1.4 | 3.8 | 4.9 | 6.2 | 8.8 | 12.0 | 17.6 | 24.0 | 34.0 | 48.0 | 62.0 | 98.0 | 140.0 |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|

20 psig - Retraído (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| 1.16 | 3.25 | 4.4 | 5.65 | 7.82 | 11.02 | 16.07 | 21.79 | 31.0 | 44.07 | 58.07 | 91.86 | 131.16 |
|------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|

50 psig - Extendido (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 3.5 | 9.5 | 12.4 | 15.5 | 22.0 | 30.0 | 44.0 | 60.0 | 85.0 | 120.0 | 155.0 | 245.0 | 350.0 |
|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|

50 psig - Retraído (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|--------|--------|
| 2.9 | 8.13 | 11.00 | 14.13 | 19.55 | 27.55 | 40.17 | 54.48 | 77.5 | 110.18 | 145.18 | 229.66 | 327.91 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|--------|--------|

80 psig - Extendido (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5.6 | 15.2 | 19.8 | 24.8 | 35.2 | 48.0 | 70.4 | 96.0 | 136.0 | 192.0 | 248.0 | 392.0 | 560.0 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|

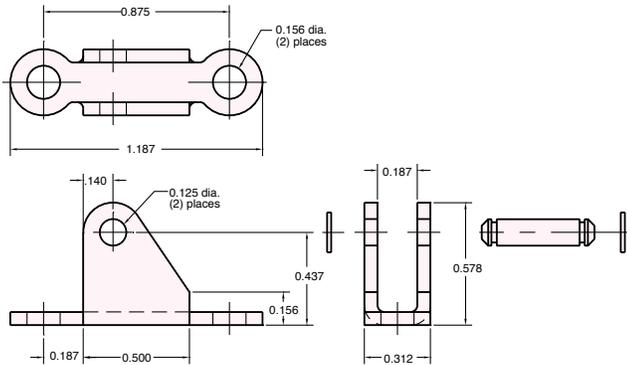
80 psig - Retraído (lbs)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 4.64 | 13.0 | 17.6 | 22.6 | 31.27 | 44.07 | 64.26 | 87.17 | 124.0 | 176.29 | 232.29 | 367.46 | 524.66 |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|



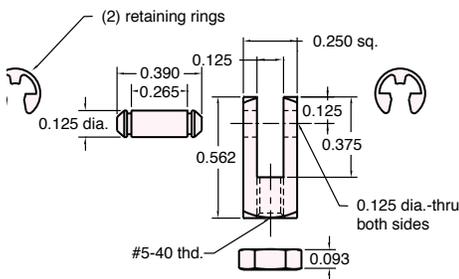
CB - 0595

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



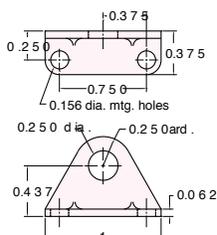
RC-0581

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-0591

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

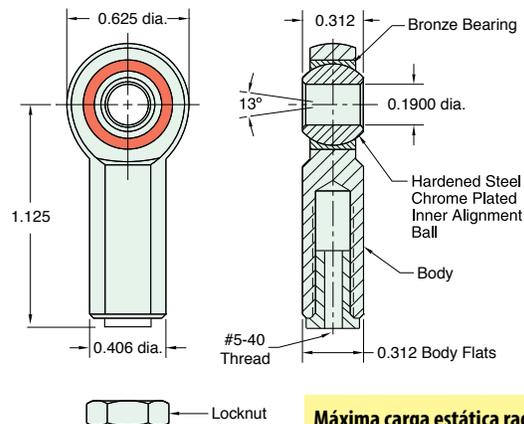
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N04-28A | 7/16" | 5/32" | 1/4-28 |
| N04-28B | 3/8" | 1/8" | 1/4-28 |
| N06-24A | 9/16" | 7/32" | 3/8-24 |
| N06-24B | 1/2" | 3/32" | 3/8-24 |

Tuercas para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|-------|
| N02-40 | 1/4" | 3/32" | #5-40 |

RE - 0585

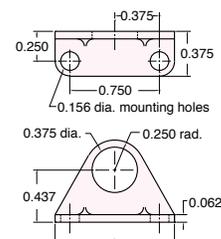
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 1,624 lbs
Encaja con cuerda en el vástago: #5-40.

FB-0592

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.





CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1/2"

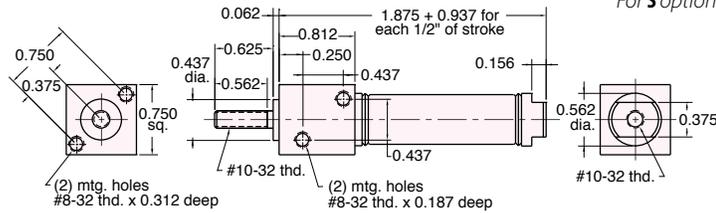
FSR-08 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 2 lbs **Resorte en reposo:** 0.9 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23"

For **B** option add 0.375.
 For **M** option add 0.312.
 For **S** option add 0.187.



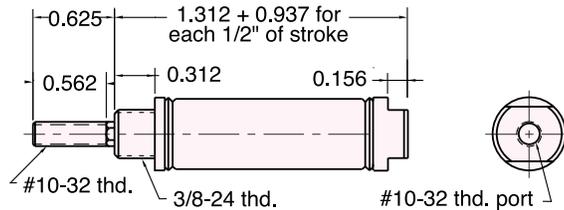
SSN-08 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 2 lbs **Resorte en reposo:** 0.9 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23"

For **B** option add 0.500
 For **M** option add 0.312
 For **S** option add 0.187



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

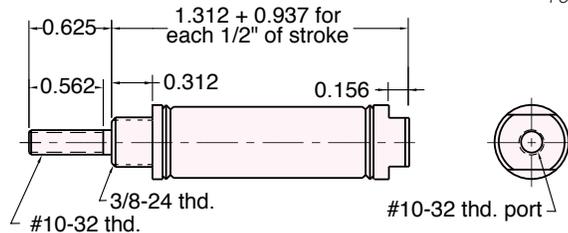
SSR-08 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 2 lbs **Resorte en reposo:** 0.9 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23"

For **B** option add 0.500.
 For **M** option add 0.312.
 For **S** option add 0.187.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

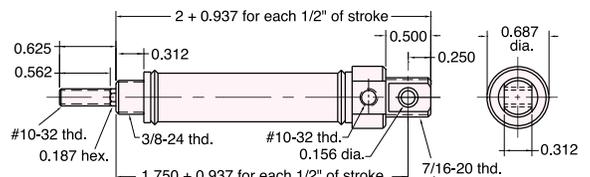
USN-08 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 2 lbs **Resorte en reposo:** 0.9 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23"

For **B** option add 0.500.
 For **M** option add 0.312.



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 16.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1/2"

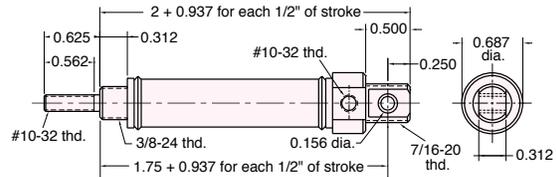


USR-08 - -

Simple efecto



| | |
|---------------------------------------|---|
| Montaje: Bloque frontal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 2 lbs Resorte en reposo: 0.9 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P6 | Carrera máxima: 23" <i>For B option add 0.500.</i> <i>For M option add 0.312.</i> |



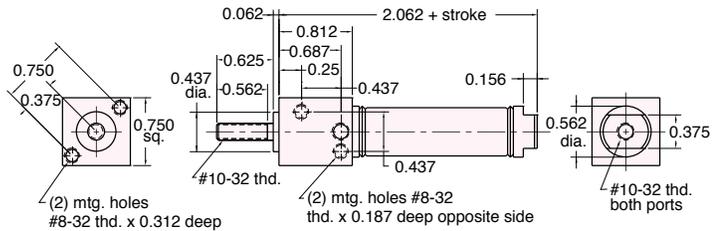
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 16.

FDR-08 - -

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 43" <i>For B option add 0.500.</i> <i>For M option add 0.312.</i> <i>For S option add 0.187.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | |

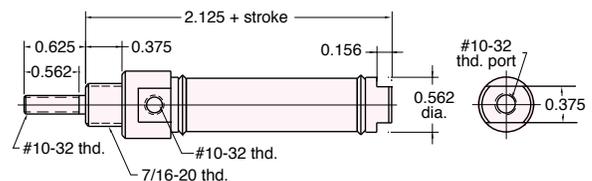


SDR-08 - -

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 43" <i>For B option add 0.500.</i> <i>For M option add 0.312.</i> <i>For S option add 0.187.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | |



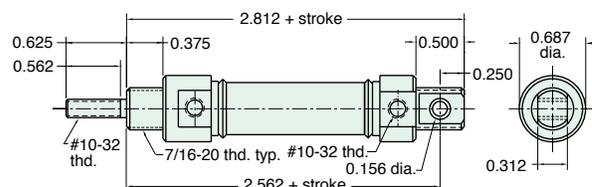
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UDR-08 - -

Doble efecto



| | |
|--|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 42" <i>For B option add 0.500.</i> <i>For M option add 0.312.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 16.



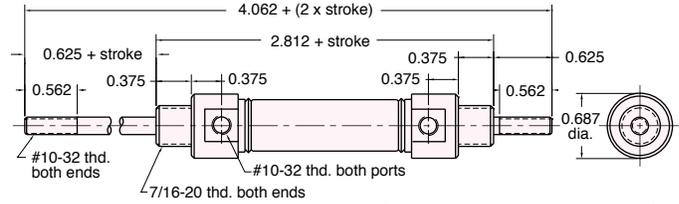
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1/2"

SDD-08 - -

Doble efecto



| | |
|--|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Doble Vástago | Carrera máxima: 20" |
| Opciones: M, B, W, V, N, P6, P7, P8 | For B option add 0.500. For M option add 0.312. |



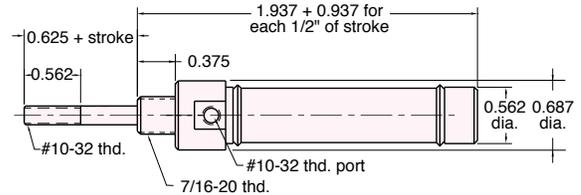
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SRR-08 - -

Acción inversa



| | |
|-----------------------------------|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 2 lbs Resorte en reposo: 0.9 lbs. |
| Opciones: M, B, V, N, S, H | Carrera máxima: 15" For B option add 0.500. For M option add 0.312. |



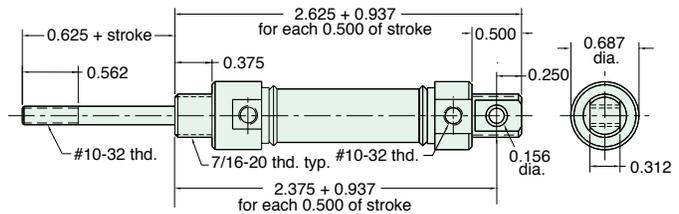
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-08 - -

Acción inversa



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 2 lbs Resorte en reposo: 0.9 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 15" For B option add 0.500. For M option add 0.312. |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 16.

Sabías que todos los cilindros Clippard son probados en un 100%





MONTAJE DE TUERCAS

Tuercas para montaje de tipo nariz

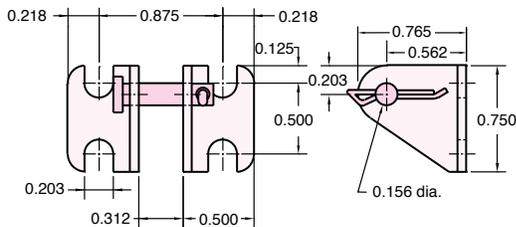
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------|
| <u>N06-24A</u> | 9/16" | 5/32" | 3/8-24 |
| <u>N06-24B</u> | 1/2" | 1/8" | 3/8-24 |
| <u>N07-20</u> | 9/16" | 7/32" | 7/16-20 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| <u>N03-32</u> | 3/8" | 1/8" | #10-32 |

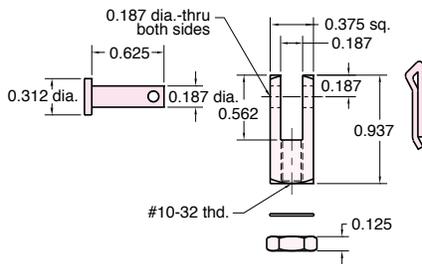
CB-0895

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



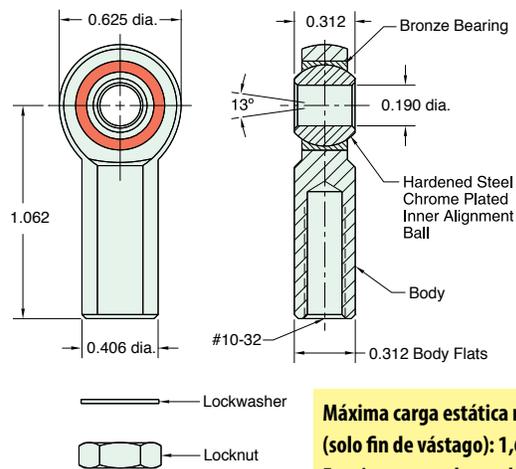
RC-0881

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-0885

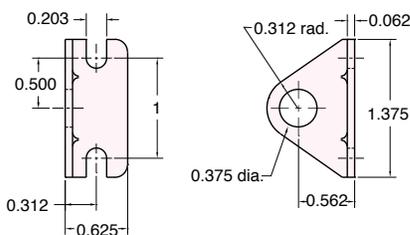
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 1,624 lbs
Encaja con cuerda en el vástago #10-32

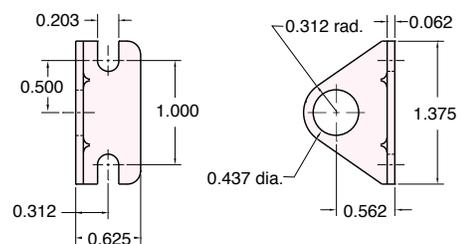
FB-0891

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-0892

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.





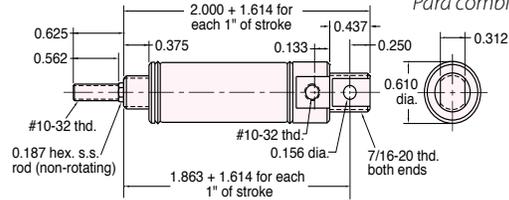
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 9/16"

USN-09 - -

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N, P6 **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.063.*
Para opción M añadida 0.125.
Para combinación MB 0.125.



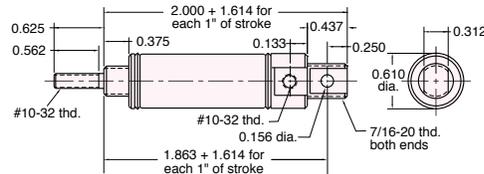
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 19.

USR-09 - -

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N, P6 **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.063.*
Para opción M añadida 0.125.
Para combinación MB 0.125.



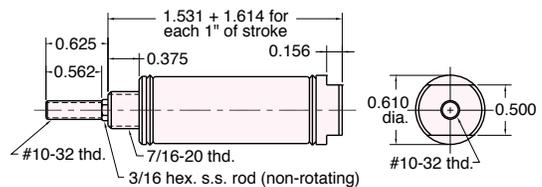
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 19.

SSN-09 - -

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.063.*
Para opción M añadida 0.125.
Para combinación MB 0.125.



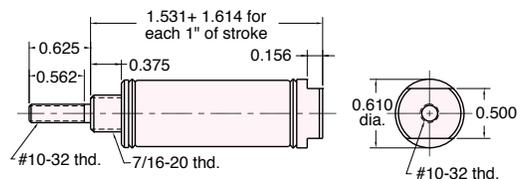
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR-09 - -

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.063.*
Para opción M añadida 0.125.
Para combinación MB 0.125.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 9/16"



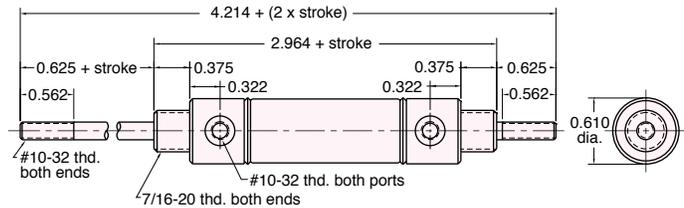
SDD-09 - -

doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble vástago **Carrera máxima:** 20"
Opciones: M, B, V, N, P6, P7, P8

Para opción **B** añadida 125.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SRR-09 - -

Acción inversa

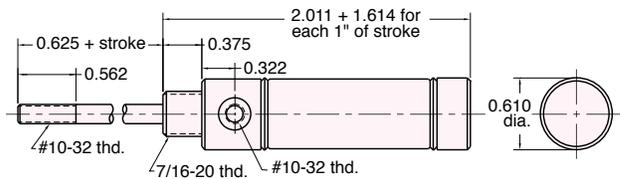


Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N **Carrera máxima:** 15"

Para opción **B** añadida 0.063.

Para opción **M** añadida 0.125.

Para combinación **MB** 0.125.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-09 - -

Acción inversa

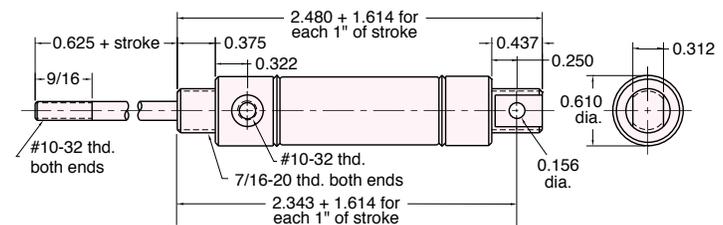


Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.7 lbs.
Opciones: M, B, V, N, P2 **Carrera máxima:** 14"

Para opción **B** añadida 0.063.

Para opción **M** añadida 0.125.

Para combinación **MB** 0.125.



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 19

SDR-09 - -

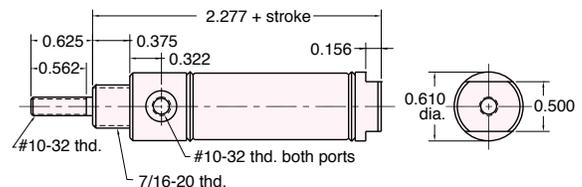
Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 43"
Opciones: M, B, V, N, P6, P7, P8

Para opción **B** añadida 0.125.

Para combinación **MB** 0.125.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 9/16"

UDR-09 -

Doble efecto



Montaje: Universal

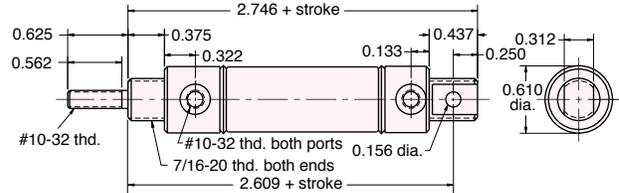
Tipo: Vástago giratorio

Opciones: M, B, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Carrera máxima: 43"

For **B** option add 0.125.



Se entrega sin tuercas. Ver tabla inferior



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

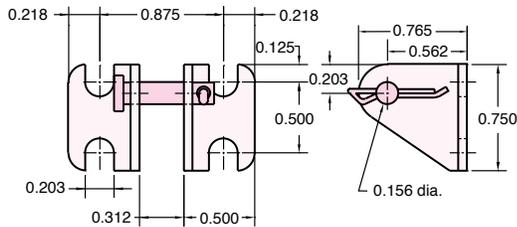
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------|
| N07-20 | 11/16" | 1/4" | 7/16-20 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N03-32 | 3/8" | 1/8" | #10-32 |

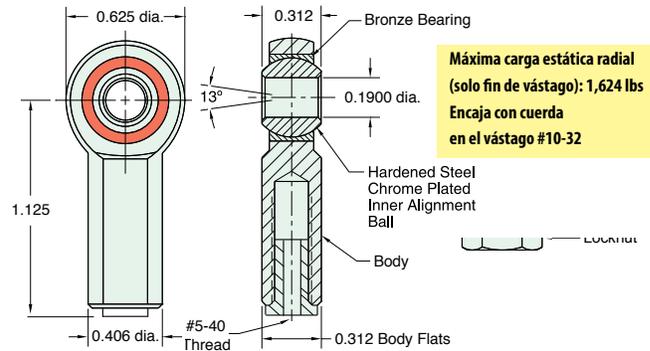
CB - 0895

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-0885

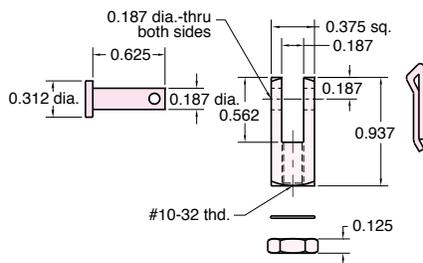
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 1,624 lbs
Encaja con cuerda en el vástago #10-32

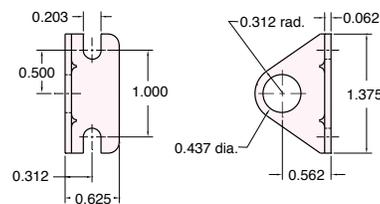
RC - 0881

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB - 0892

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 5/8"

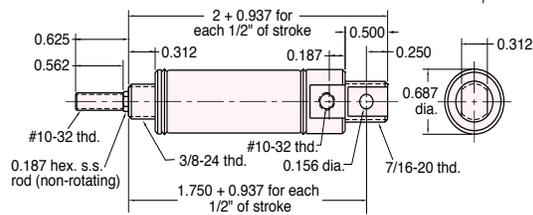


USN-10 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago No giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs. **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.500.*
Para opción M añadida 0.312.



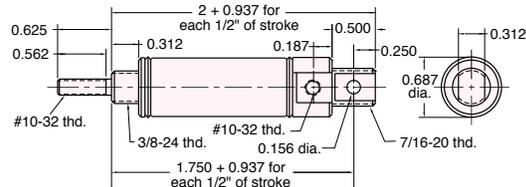
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 23.

USR-10 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs. **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.500.*
Para opción M añadida 0.312.



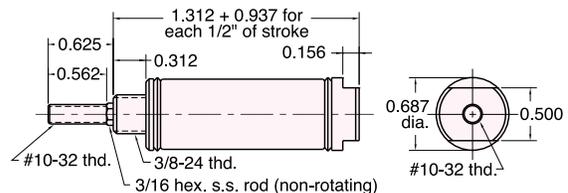
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 23.

SSN-10 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs. **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.500.*
Para opción M añadida 0.312.



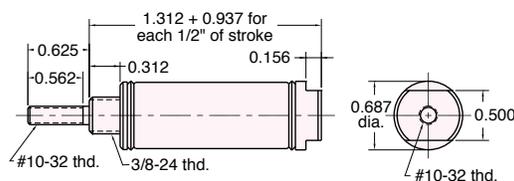
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR-10 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs. **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23" *Para opción B añadida 0.500.*
Para opción M añadida 0.312.



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



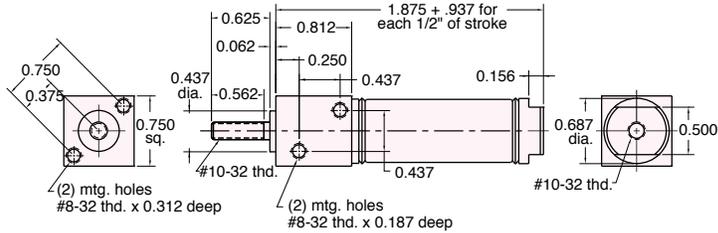
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 5/8"

FSR-10 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23"
For B option add 0.375
For M option add 0.312
For S option add 0.187

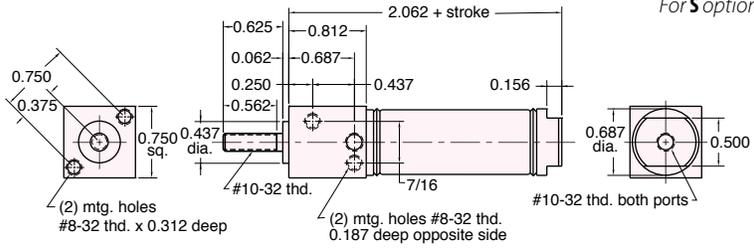


FDR-10 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 43"
Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8
For B option add 0.500
For M option add 0.312
For S option add 0.187

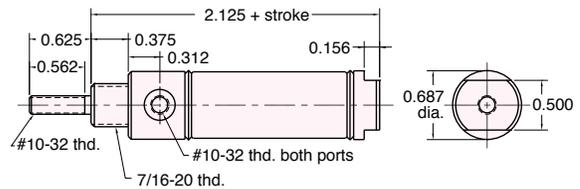


SDR-10 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 43"
Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8
For B option add 0.500
For M option add 0.312
For S option add 0.187



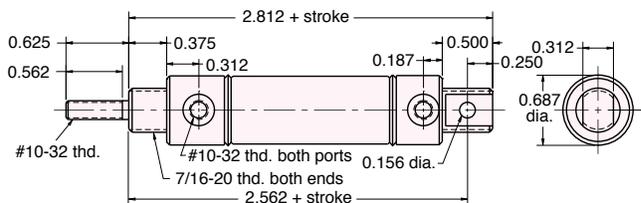
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UDR-10 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 43"
Opciones: M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8
For B option add 0.500
For M option add 0.312



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 5/8"



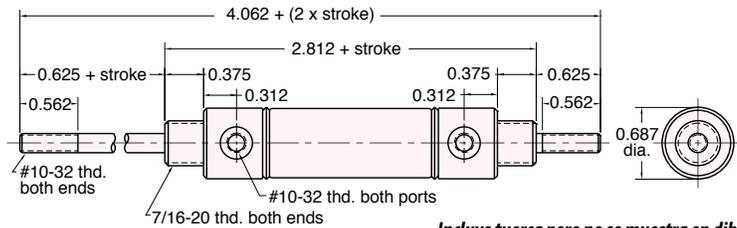
SDD-10 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble Vástago **Carrera máxima:** 20"
Opciones: M, B, W, V, N, P6, P7, P8

For **B** option add 0.500
 For **M** option add 0.312



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

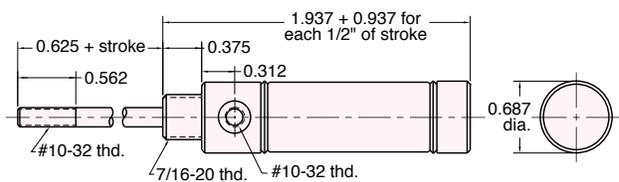
SRR-10 - -

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H

For **B** option add 0.500
 For **M** option add 0.312



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

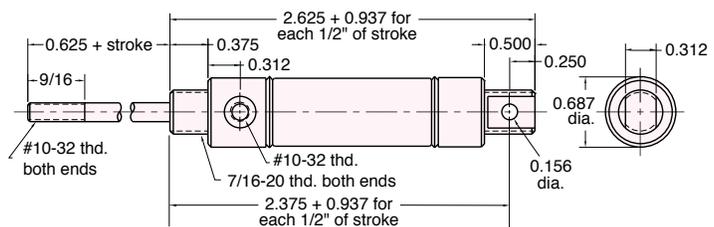
URR-10 - -

Acción inversa



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 4 lbs **Resorte en reposo:** 1.3 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P2

For **B** option add 0.375
 For **M** option add 0.312



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 23.

Para ambientes difíciles, por favor refiérase a la página 72 para los cilindros de diámetro de 5/8" de acero inoxidable resistentes a la corrosión.





TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

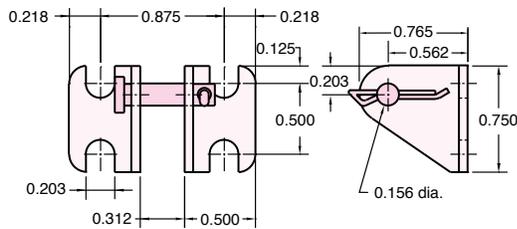
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------|
| N06-24A | 9/16" | 7/32" | 3/8-24 |
| N06-24B | 1/2" | 3/32" | 3/8-24 |
| N07-20 | 11/16" | 1/4" | 7/16-20 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N03-32 | 3/8" | 1/8" | #10-32 |

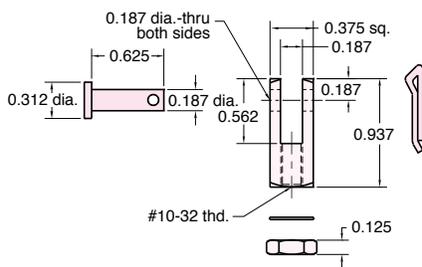
CB-0895

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



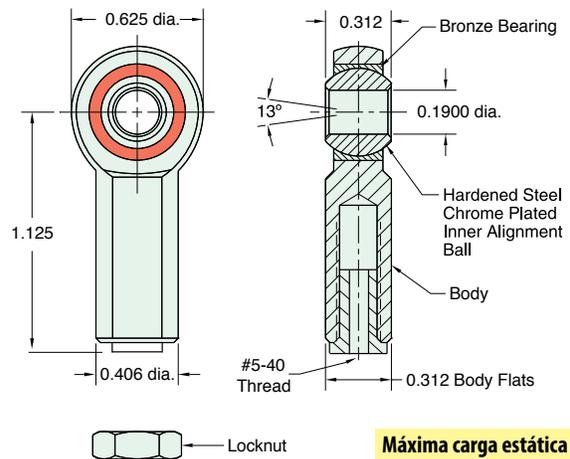
RC-0881

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-0885

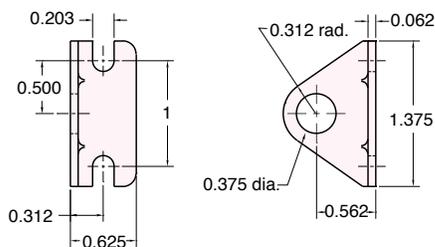
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 1,624 lbs
Encaja con cuerda en el vástago #10-32

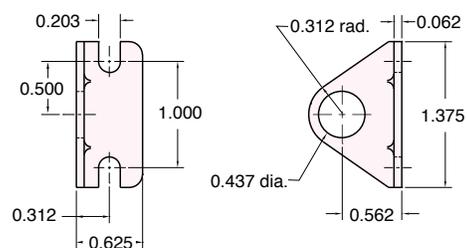
FB-0891

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-0892

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

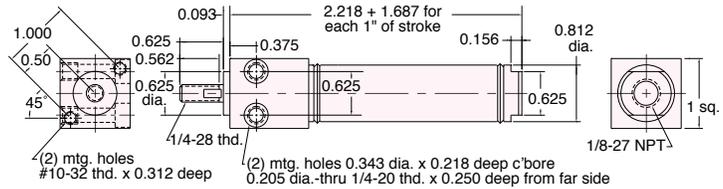


FSR-12 - □ - □

Simple efecto



| | |
|--------------------------------------|---|
| Montaje: Bloque frontal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs. Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.375</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H | Carrera máxima: 25" <i>Para opción M añadida 0.175</i> <i>Para opción M añadida 0.437</i> |

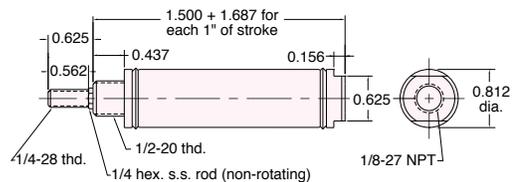


SSN-12 - □ - □

Simple efecto



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs. Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.375</i> |
| Opciones: M, B, V, N, S, H | Carrera máxima: 26" <i>Para opción M añadida 0.175</i> <i>Para opción M añadida 0.437</i> |



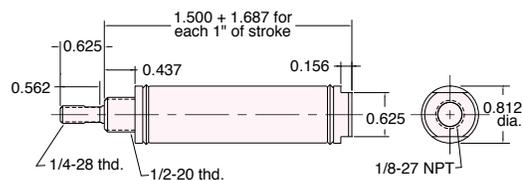
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR-12 - □ - □

Simple efecto



| | |
|--------------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs. Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.375</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H | Carrera máxima: 26" <i>Para opción M añadida 0.175</i> <i>Para opción M añadida 0.437</i> |



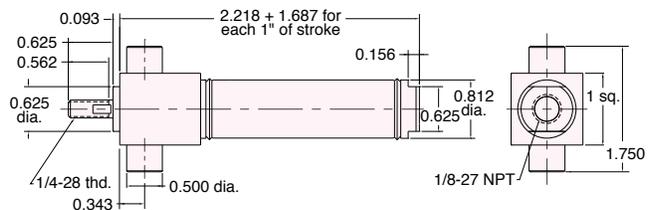
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

TSR-12 - □ - □

Simple efecto



| | |
|-------------------------------------|---|
| Montaje: Con perno delantero | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs. Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.375</i> |
| Opciones: M, B, V, N, S, H | Carrera máxima: 25" <i>Para opción M añadida 0.175</i> <i>Para opción M añadida 0.437</i> |





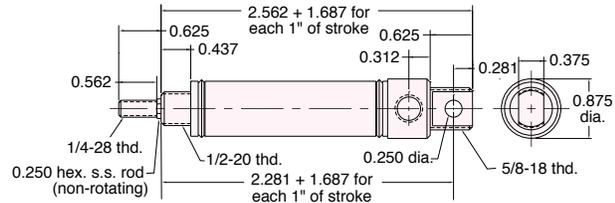
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

USN-12 - □ - □

Simple efecto



| | |
|------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.500.</i> |
| Opciones: M, B, V, N, H, P6 | Carrera máxima: 25" <i>Para opción M añadida 0.125</i> |



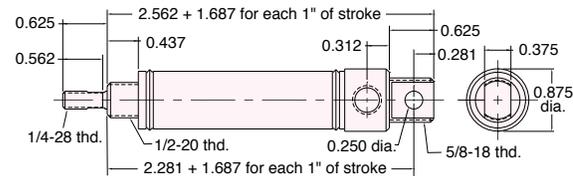
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29

USR-12 - □ - □

Simple inversa



| | |
|---------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. <i>Para opción B añadida 0.500.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P6 | Carrera máxima: 25" <i>Para opción M añadida 0.125</i> |



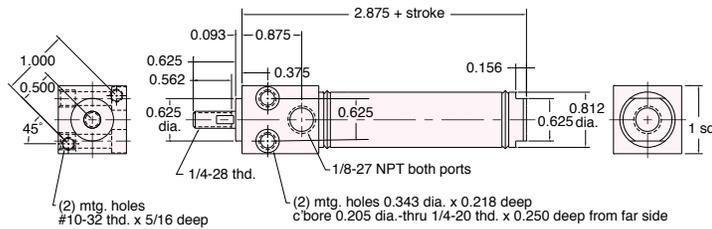
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29

FDR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---|---|
| Montaje: Bloque frontal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 42" <i>Para opción B añadida 0.500.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | <i>Para opción S añadida 0.437</i> |

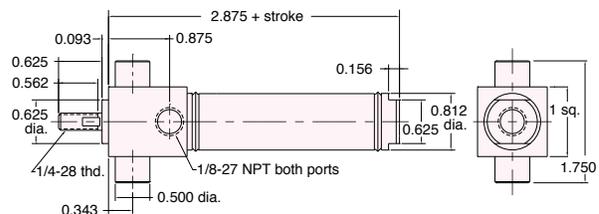


TDR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---|---|
| Montaje: Con perno delantero | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 42" <i>Para opción B añadida 0.500.</i> |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | <i>Para opción S añadida 0.437</i> |



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

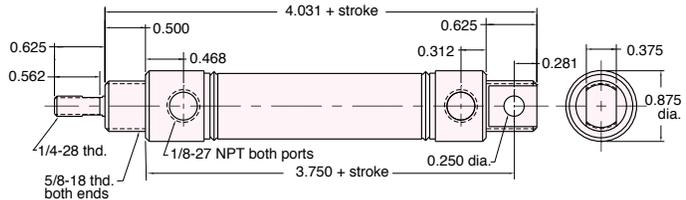


UDR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 41" |
| Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Para opción B añadida 0.500. |



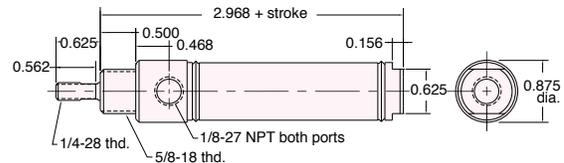
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29

SDR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|--|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 42" |
| Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | Para opción B añadida 0.500. Para opción S añadida 0.437 |



Para ambientes hostiles, consulte las páginas 64 a 69 para Acero inoxidable resistente a la corrosión de 3/4" Clippard cilindros.

Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

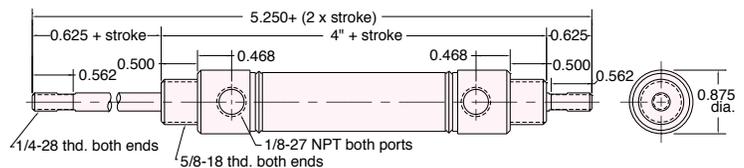
Las opciones **C, F y R** usan puerto lateral trasero

SDD-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|--|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Doble Vástago | Carrera máxima: 20" |
| Opciones: C, F, M, B, W, V, N, P6, P7, P8 | Para opción B añadida 0.500. |



Nuevo! Ahora disponible línea en completo acero inoxidable. Ver páginas 66-70

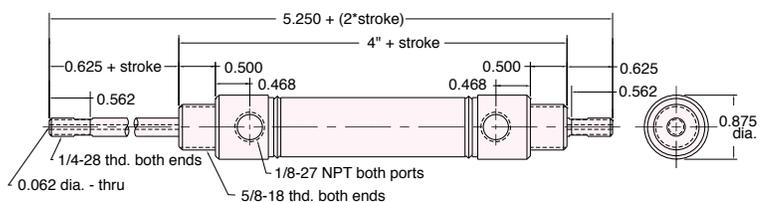
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SDH-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago Hueco | Carrera máxima: 20" |
| Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P6, P7, P8 | Para opción B añadida 0.500. |



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



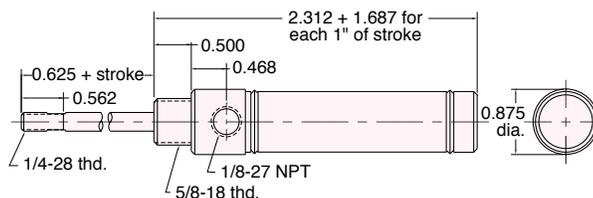
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

SRR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H | Carrera máxima: 16" <i>Para opción B añadida 0.375</i> <i>Para opción M añadida 0.125</i> |



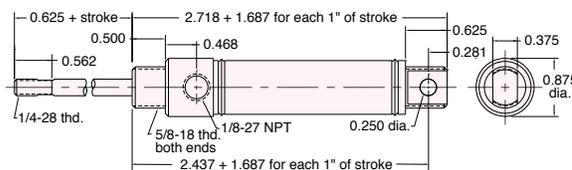
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2 | Carrera máxima: 15" <i>Para opción B añadida 0.063</i> <i>Para opción M añadida 0.125</i> <i>Para combinación MB 0.125</i> |



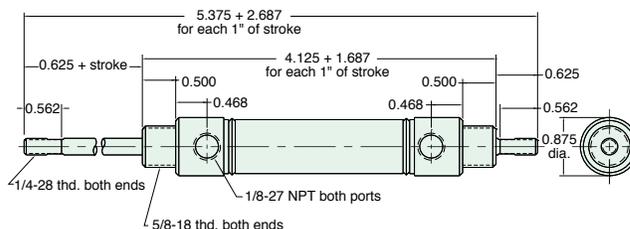
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29

SFD-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Doble vástago | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 15" <i>Para opción B añadida 0.375</i> |



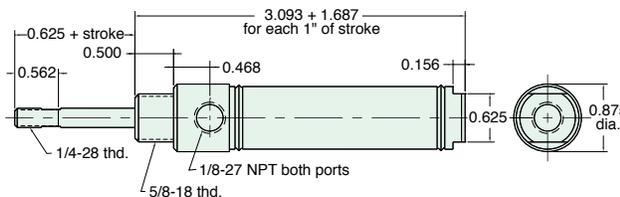
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SBR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|--|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 15" <i>Para opción B añadida 0.375</i> <i>Para opción S añadida 0.437</i> |



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

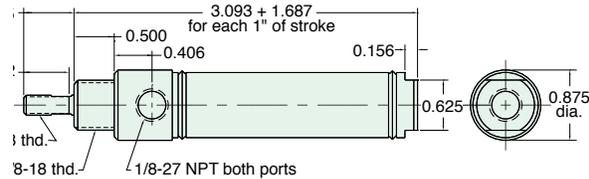


SFR-12 - □ - □

Doble efecto



| | |
|--|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 25" <i>For B option add 0.375</i> <i>For S option add 0.437</i> |



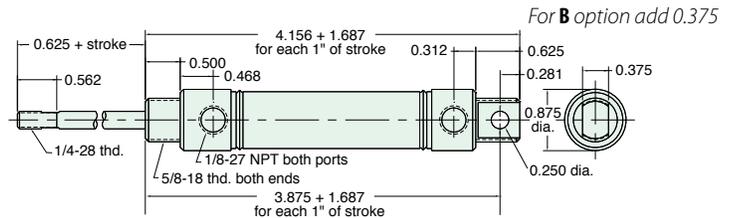
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UBR-12 - □ - □

Acción inversa



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 15" |



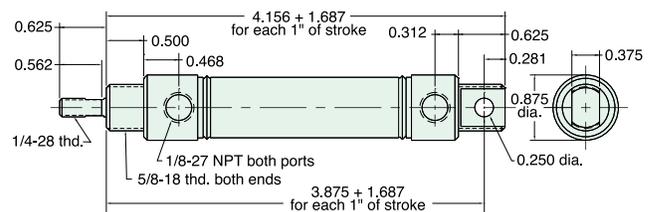
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29

UFR-12 - □ - □

Acción inversa



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 24" <i>For B option add 0.375</i> |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 29



Modelos disponibles de CAD en 2D y 3D

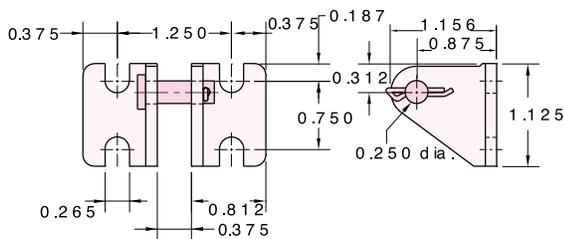
Están disponibles modelos CAD en 2D y 3D de todos los cilindros de acero inoxidable Clippard en www.clippard.com/cylinders/. Se ofrecen una amplia gama de formatos para tu comodidad. Configurador de cilindros en línea Clippard que permite a los usuarios construir sus propios cilindros exactamente a las especificaciones requeridas y posteriormente ver los detalles, dibujos, modelos de CAD, precios y mucho más!

www.clippard.com/cylinders/



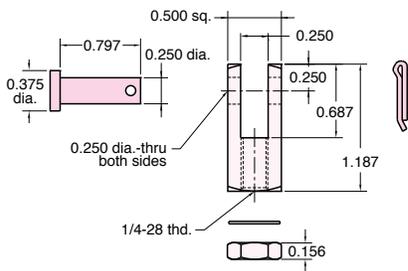
CB-1795

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



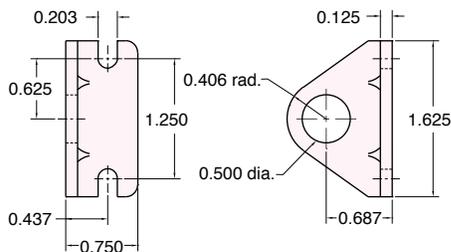
RC-1281

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-1291

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

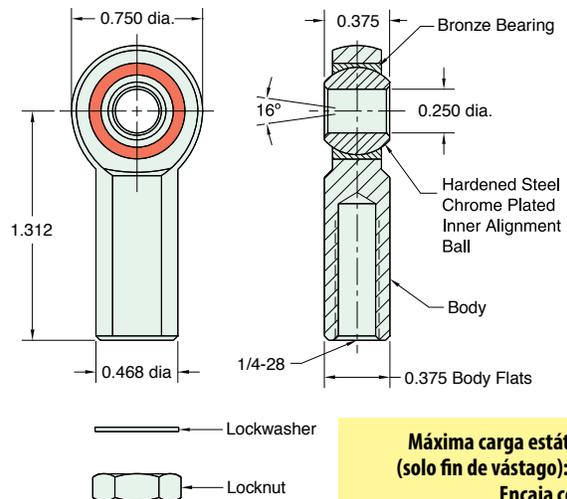
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| <u>N08-20</u> | 3/4" | 5/16" | 1/2-20 |
| <u>N10-18</u> | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| <u>N04-28A</u> | 7/16" | 5/32" | 1/4-28 |
| <u>N04-28B</u> | 3/8" | 1/8" | 1/4-28 |

RE-1285

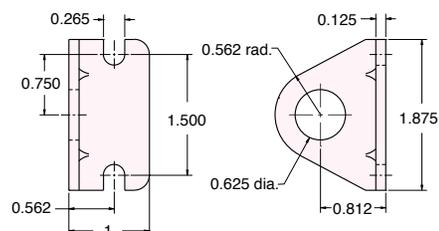
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 2,545 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 1/4-28

FB-1791

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 7/8"



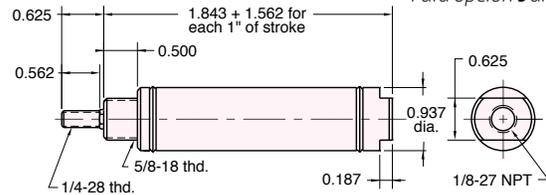
SSN-14 - □ - □

Simple Efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 6 lbs **Resorte en reposo:** 3 lbs.
Opciones: M, V, H, S, N **Carrera máxima:** 27" **Los amortiguadores (B) están incluidos**

Para opción **M** añadida 0.125
 Para opción **S** añadida 0.281



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

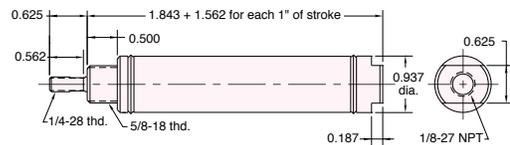
SSR-14 - □ - □

Simple Efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 6 lbs **Resorte en reposo:** 3 lbs.
Opciones: M, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 27" **Los amortiguadores (B) están incluidos**

Para opción **M** añadida 0.125
 Para opción **S** añadida 0.281



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

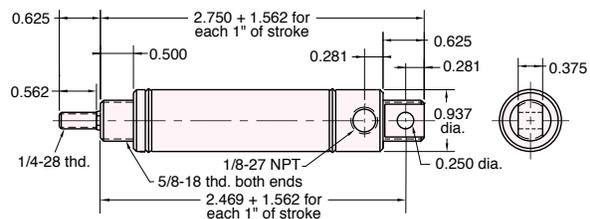
USN-14 - □ - □

Simple Efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 6 lbs **Resorte en reposo:** 3 lbs.
Opciones: M, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 27" **Los amortiguadores (B) están incluidos**

Para opción **M** añadida 0.125



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 33

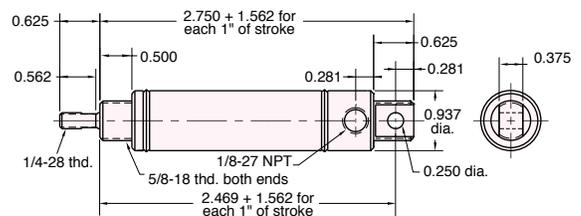
USR-14 - □ - □

Simple Efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 6 lbs **Resorte en reposo:** 3 lbs.
Opciones: M, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 27" **Los amortiguadores (B) están incluidos**

Para opción **M** añadida 0.125



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 33



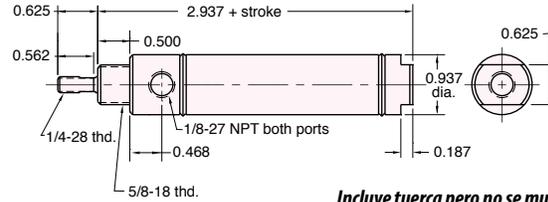
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 7/8"

SDR-14 - -

Doble Efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 42" **Los amortiguadores (B) son incluidos**
 Para opción **M** añadida 0.125
Opciones: C, F, R, M, W, V, N, S, P6, P7, P8 **Para opciones C, F y S** añadida 0.281
Para opciones CM, FM, RM y SM añadida 0.593



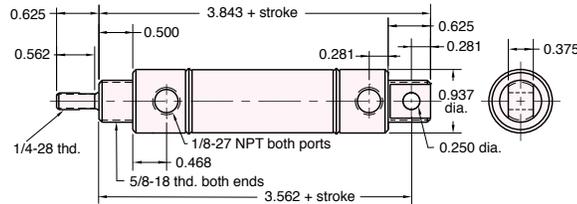
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.
 Opciones C, F y R usan puerto lateral trasero

UDR-14 - -

Doble Efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 41" **Los amortiguadores (B) son incluidos**
 Para opción **M** añadida 0.125
Opciones: C, F, R, M, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 **Para opciones CM, FM y RM** añadida 0.312



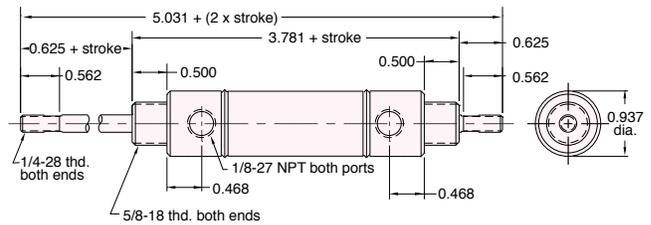
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 33

SDD-14 - -

Doble Efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Doble vástago **Carrera máxima:** 20" **Los amortiguadores (B) son incluidos**
 Para opción **M** añadida 0.125
Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8 **Para opciones CM, FM y RM** añadida 0.312



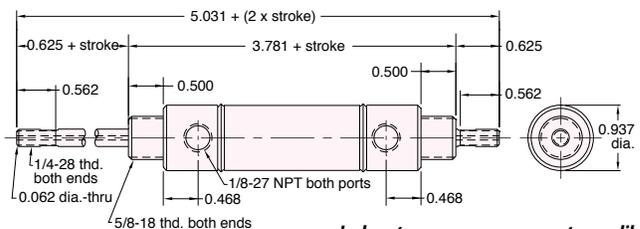
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SDH-14 - -

Doble Efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago hueco **Carrera máxima:** 20" **Los amortiguadores (B) son incluidos**
Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8 **Para opción M** añadida 0.125
Para opciones CM, FM y RM añadida 0.312



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 7/8"

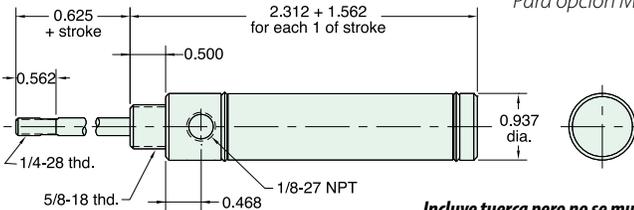


SRR-14 - □ - □

Simple efecto



| | |
|--------------------------------|---|
| Montaje: Tipo Nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, W, V, N, H | Carrera máxima: 16" Los amortiguadores (B) son incluidos. |



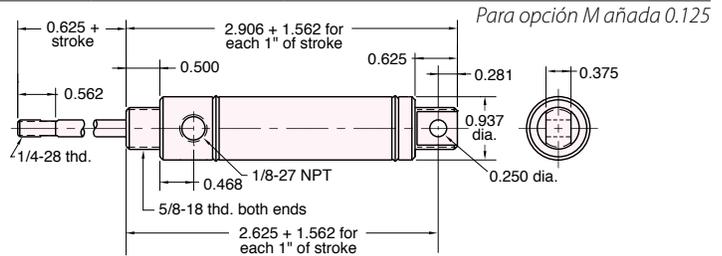
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-14 - □ - □

Simple efecto



| | |
|------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 6 lbs Resorte en reposo: 3 lbs. |
| Opciones: M, W, V, H, N, P2 | Carrera máxima: 16" Los amortiguadores (B) son incluidos. |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 33

Disponibilidad de cilindros de 7/8" de diámetro para uso en páginas 99 y 100

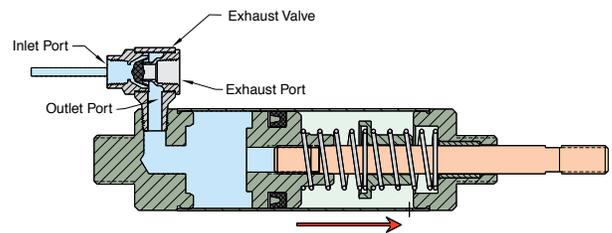
Serie de válvula de escape - J

En una aplicación típica, la válvula de escape se instala en el puerto de entrada de un cilindro neumático ya sea de simple o doble efecto. El aire proveniente de una válvula de control entra a la válvula de escape por su puerto de entrada. El sello de nitrilo de la válvula de asiento sella el puerto de escape y permite que el aire fluya desde su puerto de salida al cilindro.

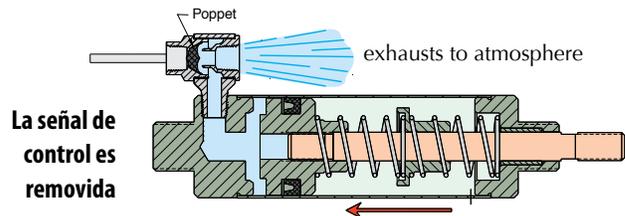
El aire comprimido empuja contra el pistón y extiende el vástago, comprimiendo el resorte, hasta lograr un vástago completa en extensión. Cuando la válvula de control expelle aire desde el puerto de entrada de la válvula de escape, el asiento de nitrilo cambia para sellar el orificio de entrada y abrir la salida de escape en el cilindro. El aire presurizado se permite liberar directamente a través de la válvula de escape a la atmósfera.



Cilindro en extensión



¡El cilindro se retrae rápido!





TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

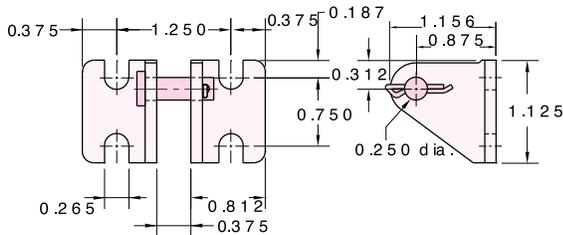
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N10-18 | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N04-28A | 7/16" | 5/32" | 1/4-28 |
| N04-28B | 3/8" | 1/8" | 1/4-28 |

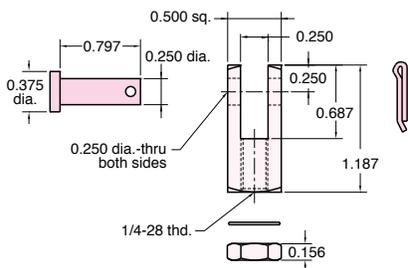
CB-1795

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



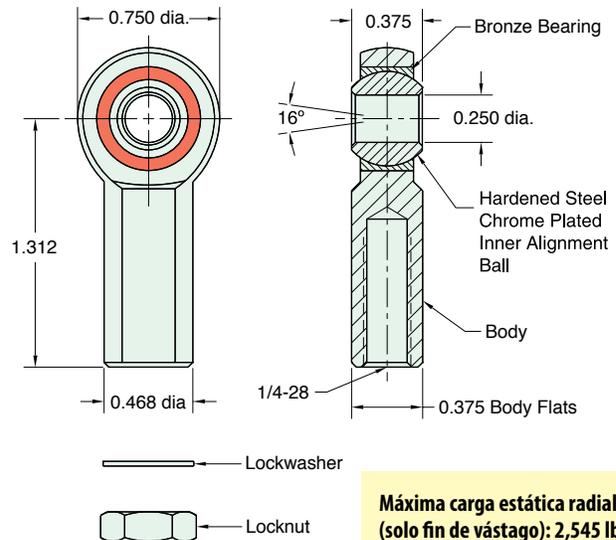
RC-1281

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-1285

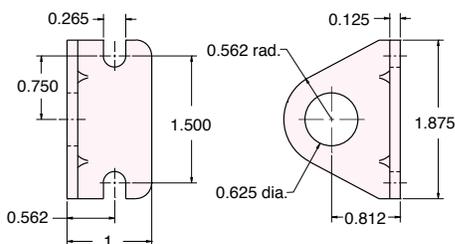
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 2,545 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 1/4-28

FB-1791

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/16"

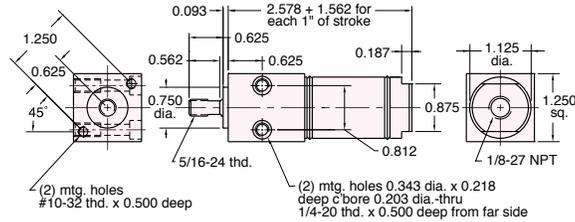


FSR-17 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Bloque Frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 27" *Para opción M añada 0.125*
Para opción S añada 0.250

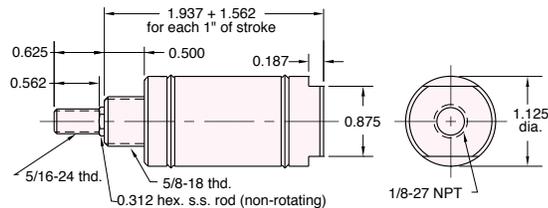


SSN-17 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 27" *Para opción M añada 0.125*
Para opción S añada 0.250



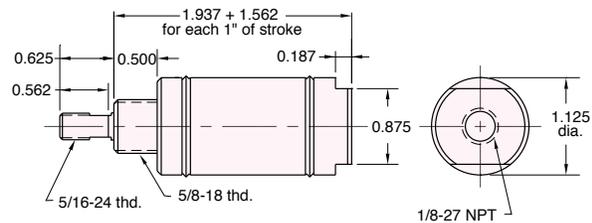
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR-17 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble vástago **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 27" *Para opción M añada 0.125*
Para opción S añada 0.250



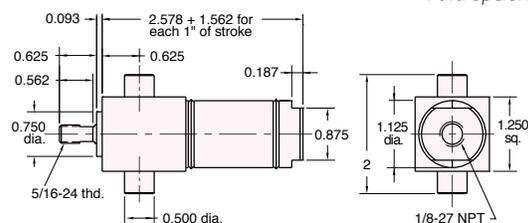
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

TSR-17 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Con perno delantero **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 26" *Para opción M añada 0.125*
Para opción S añada 0.250





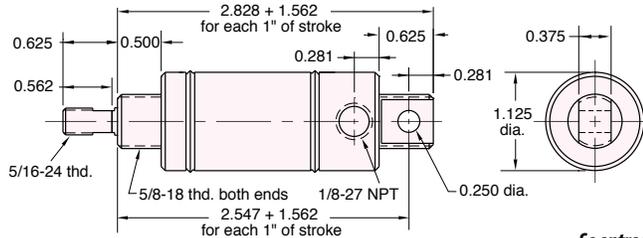
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/16"

USN-17 - -

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 27" *Para opción M añadida 0.125*



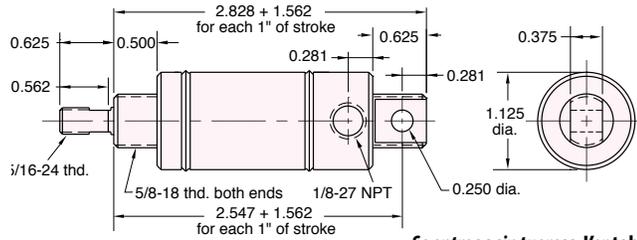
Se entrega sin tuercas.

USR-17 - -

Simple inversa



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 27" *Para opción M añadida 0.125*



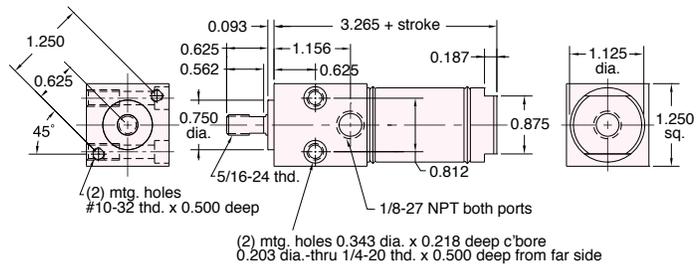
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 39

FDR-17 - -

Doble efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 42"
Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opción S añadida 0.250*

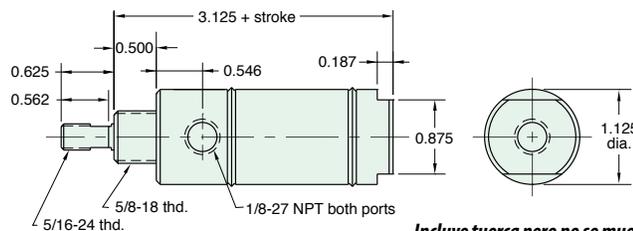


SDR-17 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo Nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 42"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opciones C, F, R o S añadir 0.250*
Para opciones CM, FM y RM añadir 0.562



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

Opciones C, F y R usan puerto lateral

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/16"



TDR -17- □-□

Doble Efecto



Montaje: Con perno delantero

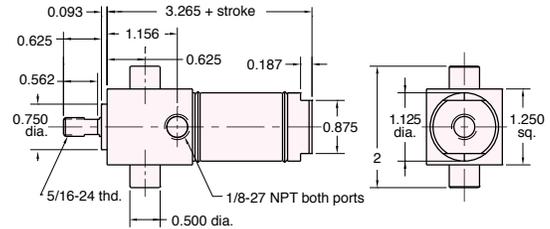
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio

Carrera máxima: 42"

Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8

Para opción **S** añada 0.250



UDR -17- □-□

Doble Efecto



¡Nuevo! Ahora disponible línea en completo acero inoxidable
Ver páginas 66-70

Montaje: Universal

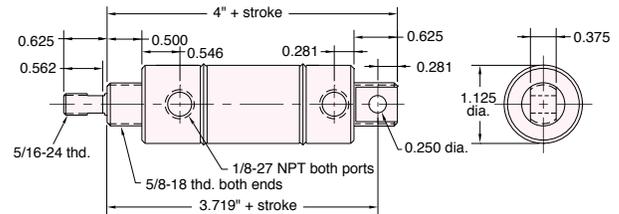
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Vástago giratorio

Carrera máxima: 41"

Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Para opciones **CM, FM y RM** añadir 0.312



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 39

SDD -17- □-□

Doble Efecto



Montaje: Tipo nariz

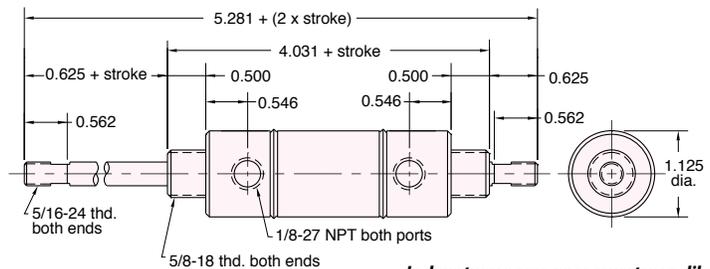
Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble vástago

Carrera máxima: 20"

Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8

Para opciones **CM, FM y RM** añada 0.312



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SDH -17- □-□

Doble Efecto



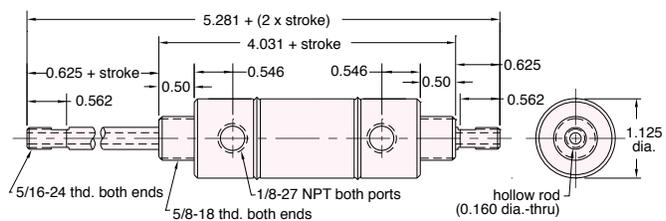
Montaje: Tipo nariz

Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago hueco

Carrera máxima: 20"

Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



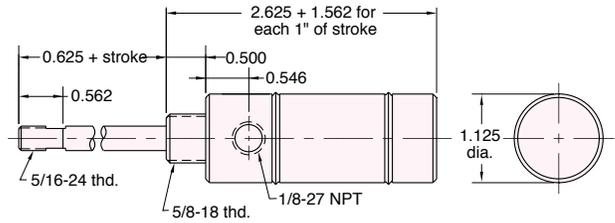
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/16"

SRR-17 - □ - □

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H **Carrera máxima:** 16" *Para opción M añadida 0.125*



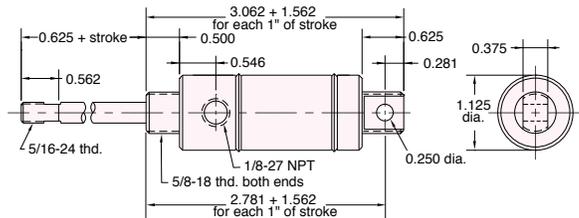
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-17 - □ - □

Acción inversa



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P2 **Carrera máxima:** 16" *Para opción M añadida 0.125*



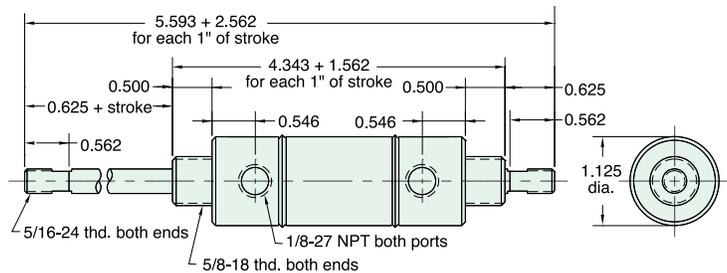
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 39

SFD-17 - □ - □

Resorte Frontal



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble vástago **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8 **Carrera máxima:** 15"



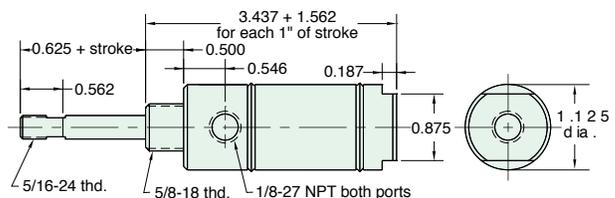
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SBR-17 - □ - □

Doble efecto
Resorte trasero



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 7 lbs **Resorte en reposo:** 2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8, S **Carrera máxima:** 16" *Para opción S añadida 0.250*



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/16"

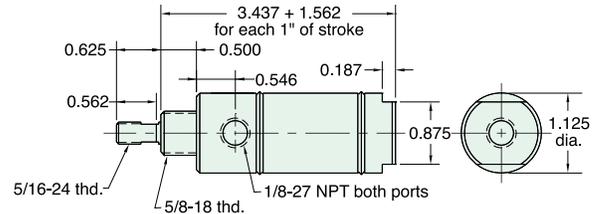


SFR-17 - □ - □

**Doble efecto
Resorte Frontal**



| | |
|--|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 7 lbs Resorte en reposo: 2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 26" <i>For S option add 0.250.</i> |



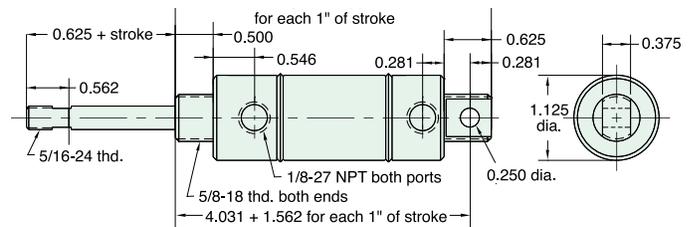
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UBR-17 - □ - □

**Doble efecto
Resorte trasero**



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 7 lbs Resorte en reposo: 2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 16" |



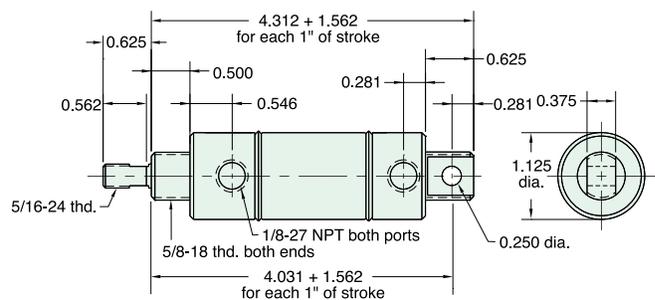
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 39

UFR-17 - □ - □

**Doble efecto
Resorte Frontal**



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 7 lbs Resorte en reposo: 2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 26" |



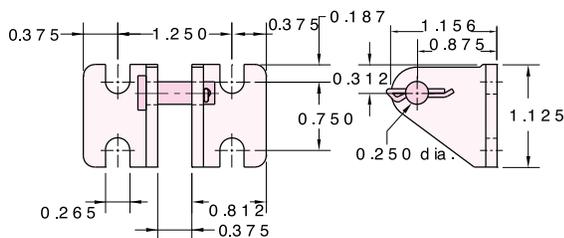
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 39

Para ambientes difíciles, por favor refiérase a la página 74 para los cilindros de diámetro de 1 1/16" de acero inoxidable resistentes a la corrosión.



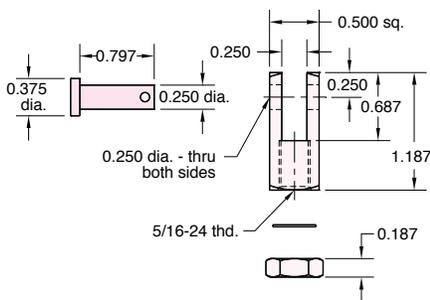
CB-1795

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



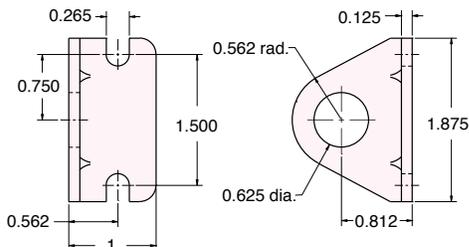
RC-1781

Horquilla para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-1791

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

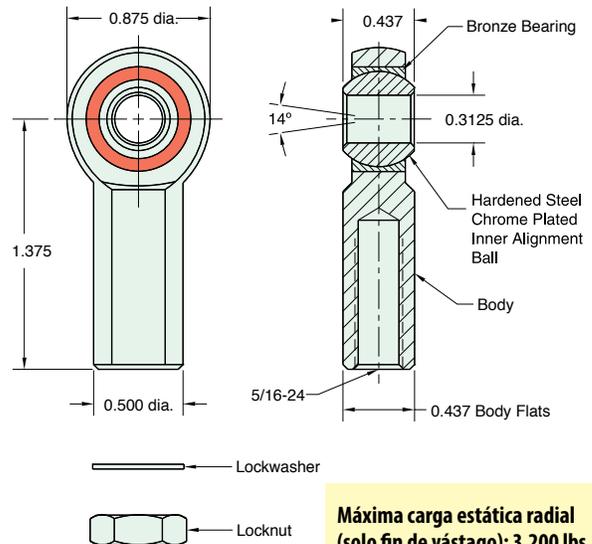
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N10-18 | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------|
| N05-24 | 1/2" | 3/16" | 5/16-24 |

RE-1785

Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 3,200 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 5/16-24



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/4"



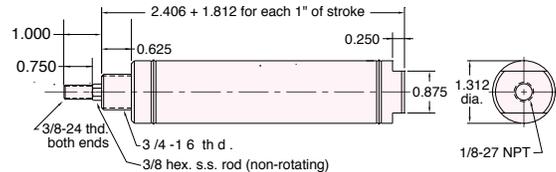
Nota: El cilindro de diámetro 1-1/4" también puede ser ordenado con rosca de 7/16-20. Opción -LR

SSN -20 - -

Simple efecto



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4.5 lbs. |
| Opciones: M, B, V, N, S, H | Carrera máxima: 23" <i>Para opción M añade 0.125.</i> <i>Para opción S añade 0.312.</i> |



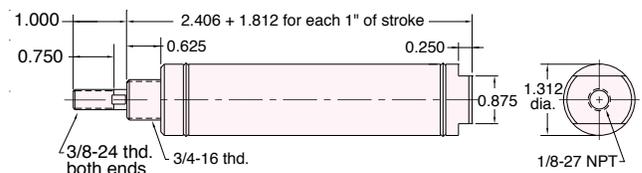
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR -20 - -

Simple efecto



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4.5 lbs. |
| Opciones: M, B, V, N, S, H | Carrera máxima: 23" <i>Para opción M añade 0.125.</i> <i>Para opción S añade 0.312.</i> |



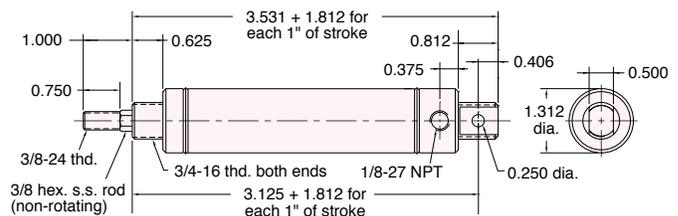
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

USN -20 - -

Simple efecto



| | |
|------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4.5 lbs. |
| Opciones: M, B, V, N, H, P6 | Carrera máxima: 22" <i>Para opción M añade 0.125.</i> |



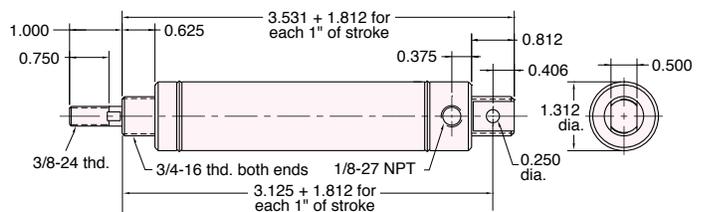
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 43.

USR -20 - -

Simple efecto



| | |
|------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4.5 lbs. |
| Opciones: M, B, V, N, H, P6 | Carrera máxima: 22" <i>Para opción M añade 0.125.</i> |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 43.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/4"

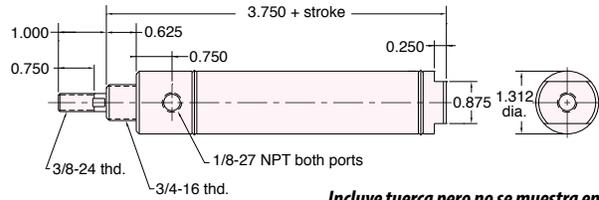
Nota: El cilindro de diámetro 1-1/4" también puede ser ordenado con rosca de 7/16-20. Opción -LR.

SDR-20 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 41"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opciones C, F y S añada 0.312.*
Para opciones CM, FM, RM y SM añada 0.625.



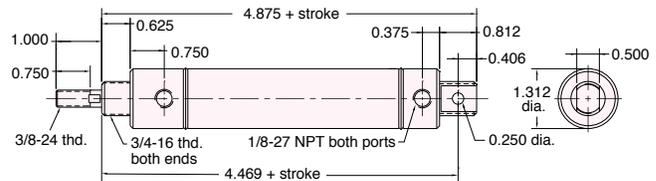
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.
Las opciones C, F y R usan puerto lateral en la cabeza trasera

UDR-20 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 40"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 *Para opciones CM, FM y RM añada 0.312.*



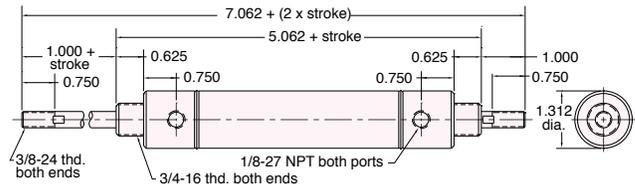
Se entrega sin tuerca(s), Ver tabla en página 43

SDD-20 - □ - □

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble Vástago **Carrera máxima:** 19"
Opciones: C, F, M, B, W, V, N, P6, P7, P8 *Para opciones CM y FM añada 0.312.*



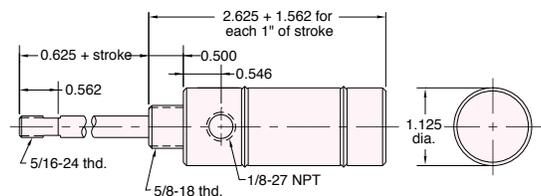
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SRR-20 - □ - □

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4.5 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H **Carrera máxima:** 14" *Para opción M añade 0.125.*



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/4"



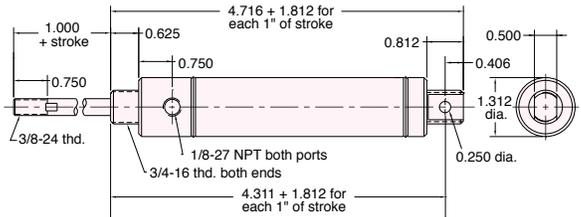
Nota: El cilindro de diámetro 1-1/4" también puede ser ordenado con rosca de 7/16-20. Opción -LR



Acción inversa



| | |
|---------------------------------------|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4.5 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2 | Carrera máxima: 14" <i>Para opción M añade 0.125.</i> |



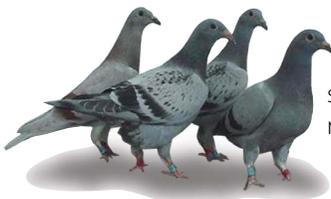
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 43.

Para ambientes difíciles, por favor refiérase a la página 75 para los cilindros de diámetro de 1 1/4" de acero inoxidable resistentes a la corrosión.



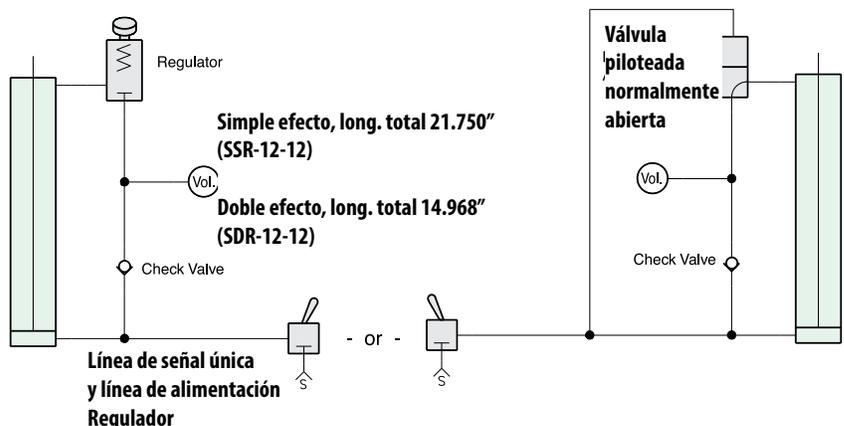
APLICACIONES CLIPPARD HAN IDO A LAS AVES

La automatización neumática desempeña un papel en los tejados de Clippard. Con el tiempo, las palomas se vuelven imperturbables por la presencia de un búho de plástico inmóvil. Mediante la automatización de varios búhos que salen de un tubo de PVC de 8" en toda la zona, el problema de la paloma ha volado lejos.



Mientras que esta aplicación sólo requiere un cilindro de simple efecto, estos tienden a ser más largos que los cilindros de doble efecto de la misma carrera.

Para colocar el cilindro dentro de la lechuga y tener suficiente recorrido para subirla completamente, estos sabios viejos pájaros utilizan cilindros de doble efecto con un pequeño circuito para hacerlos actuar como cilindros de simple efecto.





ACCESORIOS PARA CILINDRO DE DIÁMETRO 1 1/4"



TUERCAS DE MONTAJE

Tuerca para el vástago

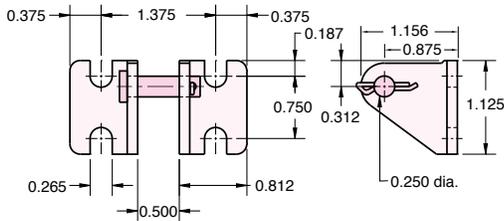
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| <u>N12-16</u> | 1 3/32" | 27/64" | 3/4-16 |

Tuercas para montaje de tipo nariz

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| <u>N06-24A</u> | 9/16" | 7/32" | 3/8-24 |
| <u>N06-24B</u> | 1/2" | 3/32" | 3/8-24 |

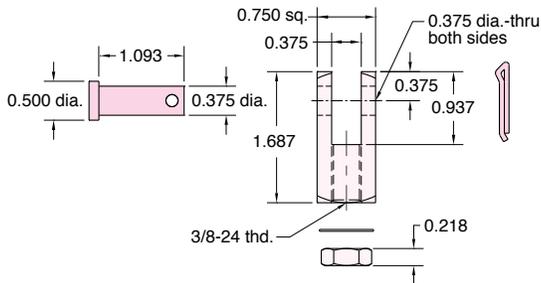
CB-2095

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



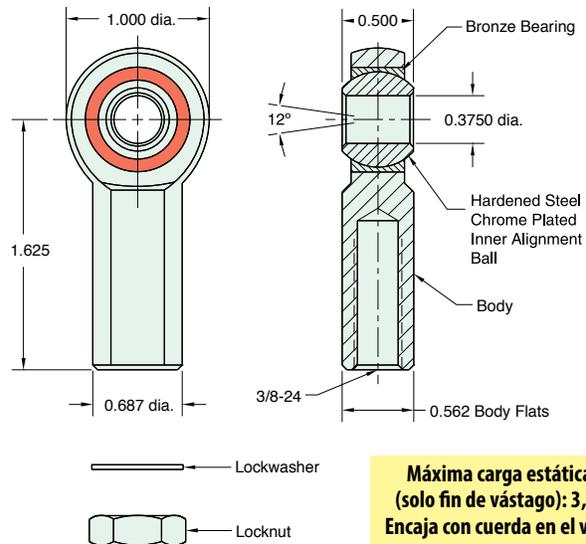
RC-2081

Horquilla para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-2085

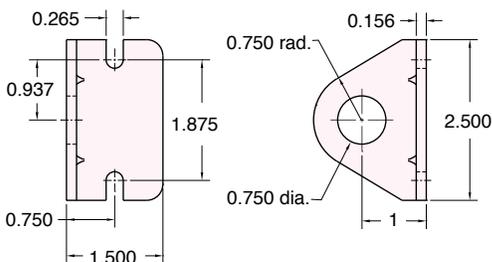
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 3,950 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 3/8-24

FB-2491

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

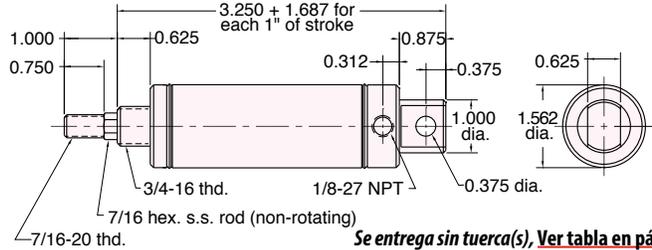


CSN-24 - [] - []

Simple efecto



Montaje: Horquilla trasera **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añade 0.125.*



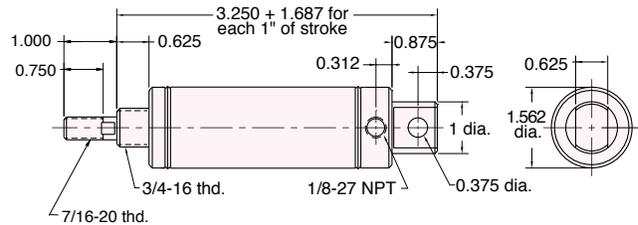
Se entrega sin tuerca(s), Ver tabla en página 51.

CSR-24 - [] - []

Simple efecto



Montaje: Horquilla trasera **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P6 **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añade 0.125.*



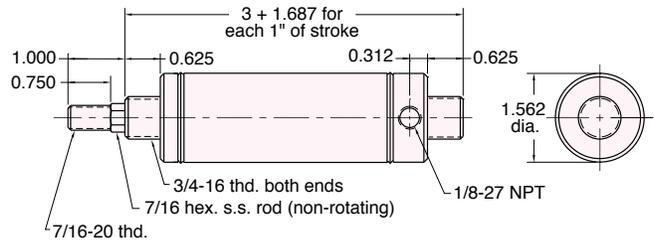
Se entrega sin tuerca(s), Ver tabla en página 51.

ESN-24 - [] - []

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz del. y tras. **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, V, N, H **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añade 0.125*



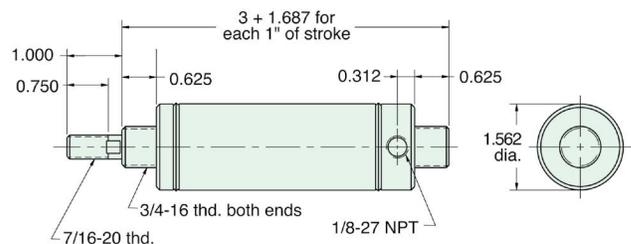
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

ESR-24 - [] - []

Simple efecto



Montaje: Tipo nariz del. y tras. **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H **Carrera máxima:** 15" *Para opción M añade 0.125*



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



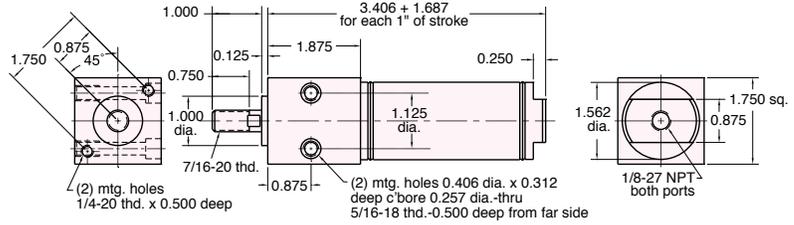
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

FSR-24 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añadida 0.125.*
Para opción S añadida 0.187.

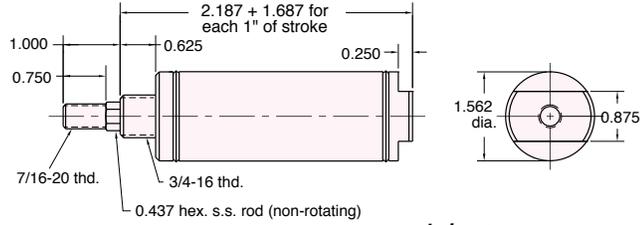


SSN-24 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago no giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, V, N, S, H **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añadida 0.125.*
Para opción S añadida 0.187.



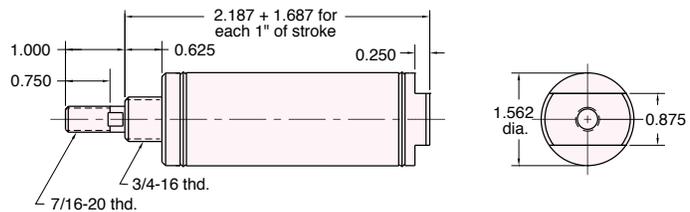
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SSR-24 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 24" *Para opción M añadida 0.125.*
Para opción S añadida 0.187.



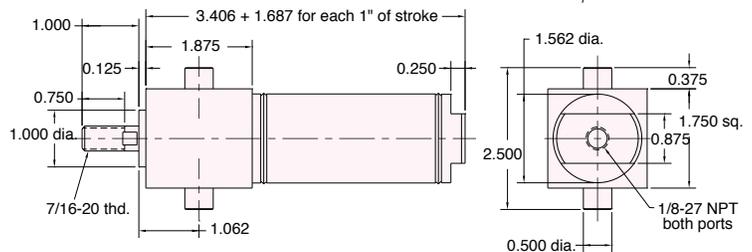
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

TSR-24 - □ - □

Simple efecto



Montaje: Con perno delantero **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, H **Carrera máxima:** 23" *Para opción M añadida 0.125.*
Para opción S añadida 0.187.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

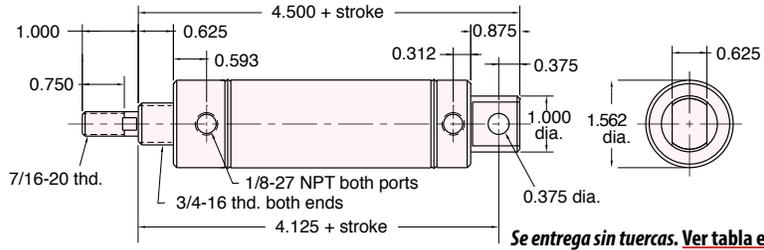


CDR - 24- □ - □

Doble Efecto



Montaje: Horquilla trasera **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 39"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

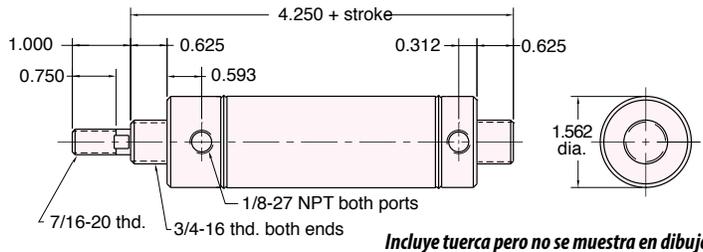


EDR - 24- □ - □

Doble Efecto



Montaje: Tipo nariz del. y tras. **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 39"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P6, P7, P8

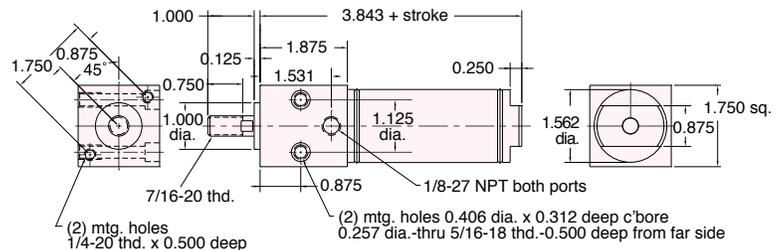


FDR - 24- □ - □

Doble Efecto



Montaje: Bloque frontal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Doble vástago **Carrera máxima:** 40"
Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opción S añadida 0.187*



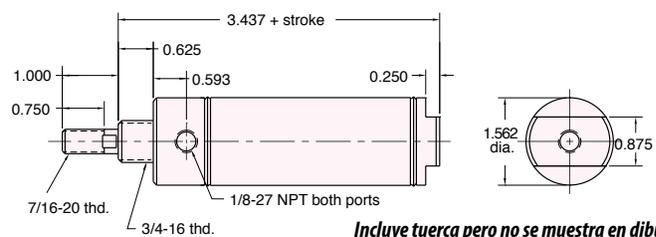
SDR - 24- □ - □

Doble Efecto



¡NUEVO! Todo el acero inoxidable disponible
 Ver páginas 66 - 70

Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 40"
Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opciones C, F y R el puerto es lateral*





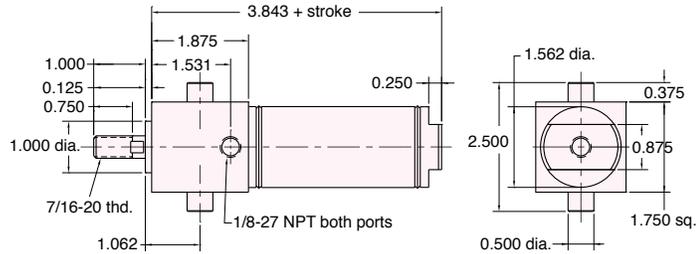
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

TDR - 24 - -

Doble Efecto



- Montaje:** Con perno delantero **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 40"
Opciones: M, B, W, V, N, D, P6, P7, P8 Para opción **S**añada 0.187

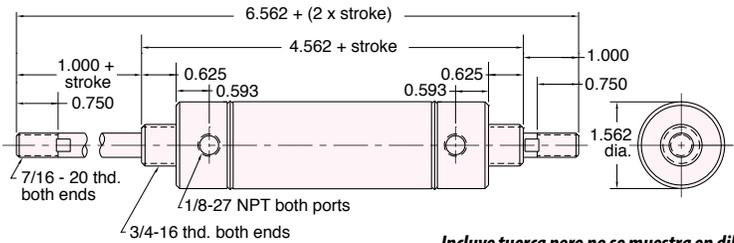


SDD - 24 - -

Doble Efecto



- Montaje:** Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Doble vástago **Carrera máxima:** 19"
Opciones: C, F, M, B, W, V, N, P6, P7, P8



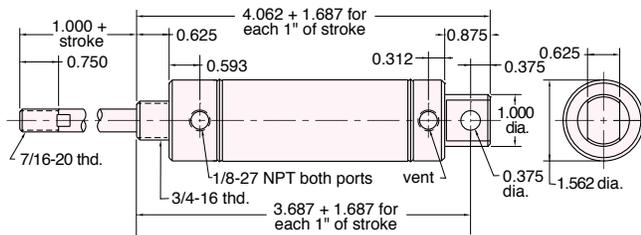
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CRR - 24 - -

Acción inversa



- Montaje:** Horquilla trasera **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble vástago **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 **Carrera máxima:** 14"



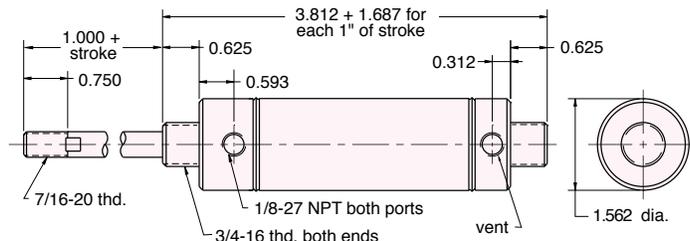
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 51

ERR - 24 - -

Acción inversa



- Montaje:** Tipo nariz del. y tras. **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, H **Carrera máxima:** 14"



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

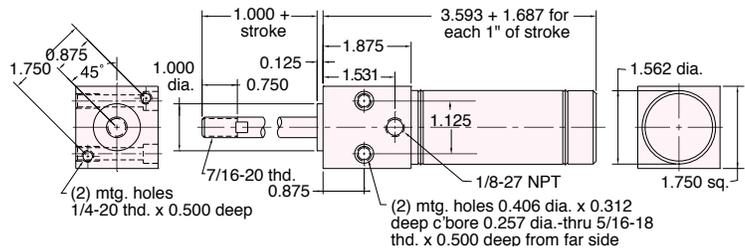


FRR -24 -  

Acción inversa



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Bloque frontal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4 1/2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H | Carrera máxima: 15" |

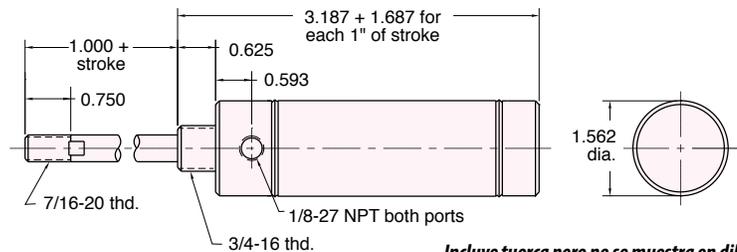


SRR -24 -  

Acción inversa



| | |
|-----------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Doble vástago | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4 1/2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H | Carrera máxima: 15" |



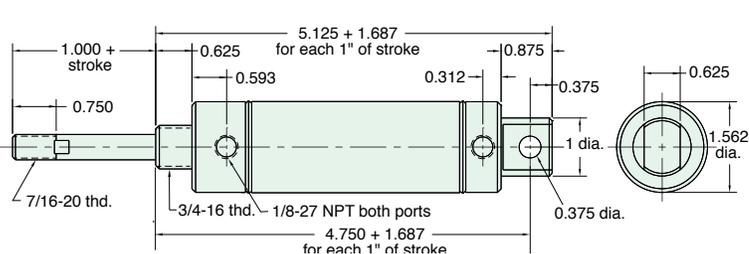
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CBR -24 -  

**Doble efecto,
Resorte frontal**



| | |
|---|---|
| Montaje: Horquilla trasera | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4 1/2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 14" |



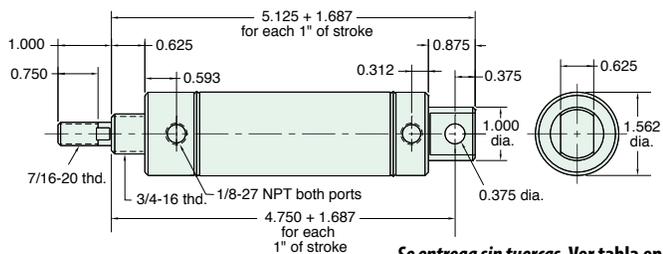
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 51

CFR -24 -  

**Doble efecto,
Resorte frontal**



| | |
|---|---|
| Montaje: Horquilla trasera | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4 1/2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, H, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 23" |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 51



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

EBR-24 - □ - □

Doble efecto,
Resorte trasero



Montaje: Tipo nariz del. y tras.

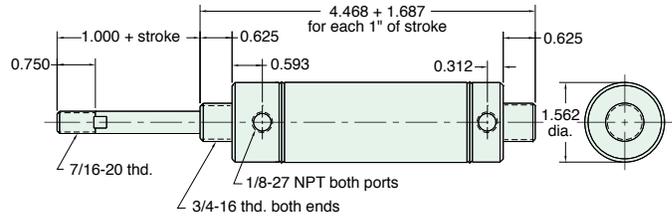
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Vástago giratorio

Resorte en compresión: 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.

Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8

Carrera máxima: 14"



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

EFR-24 - □ - □

Doble efecto,
Resorte frontal



Montaje: Tipo nariz del. y tras.

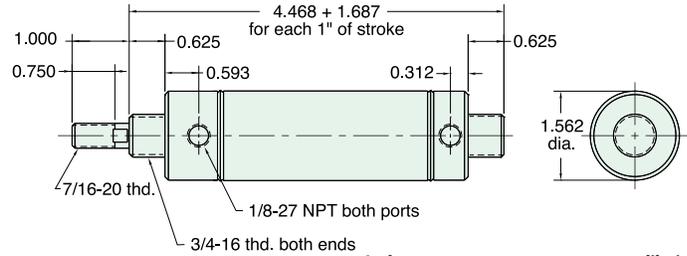
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Vástago giratorio

Resorte en compresión: 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.

Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8

Carrera máxima: 15"



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SFD-24 - □ - □

Doble efecto,
Resorte frontal



Montaje: Tipo nariz

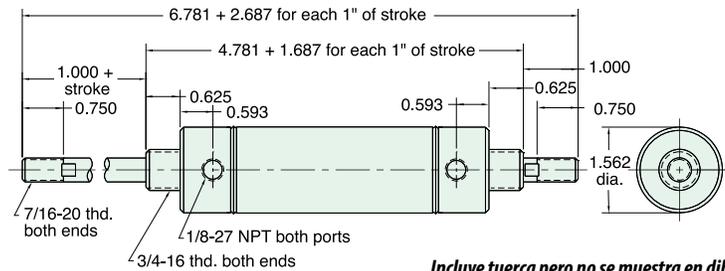
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Doble vástago

Resorte en compresión: 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.

Opciones: M, B, W, V, N, H, P6, P7, P8

Carrera máxima: 14"



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SBR-24 - □ - □

Doble efecto,
Resorte frontal



Montaje: Tipo nariz

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

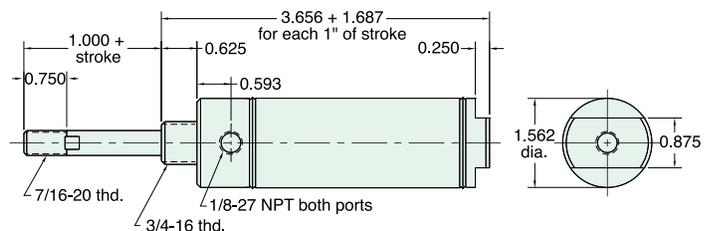
Tipo: Vástago giratorio

Resorte en compresión: 10 lbs **Resorte en reposo:** 4 1/2 lbs.

Opciones: M, B, W, V, S, N, H, P6, P7, P8

Carrera máxima: 23"

Para opción "S" añada 0.187



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"



SFR -24 -

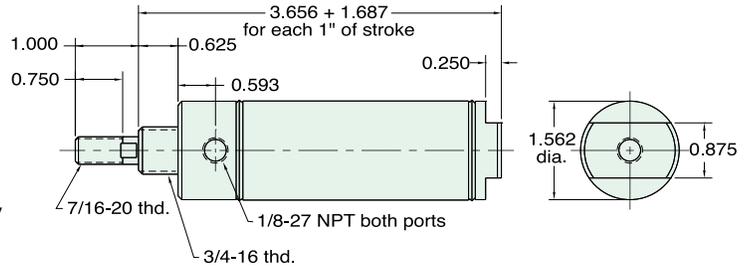
**Doble efecto,
Resorte Frontal**



Para ambientes difíciles, por favor refiérase a la página 76 para los cilindros de diámetro de 1 1/2" de acero inoxidable resistentes a la corrosión.

| | |
|--|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 10 lbs Resorte en reposo: 4 1/2 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, H, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 23" |

Para opción "S" añadida 0.187



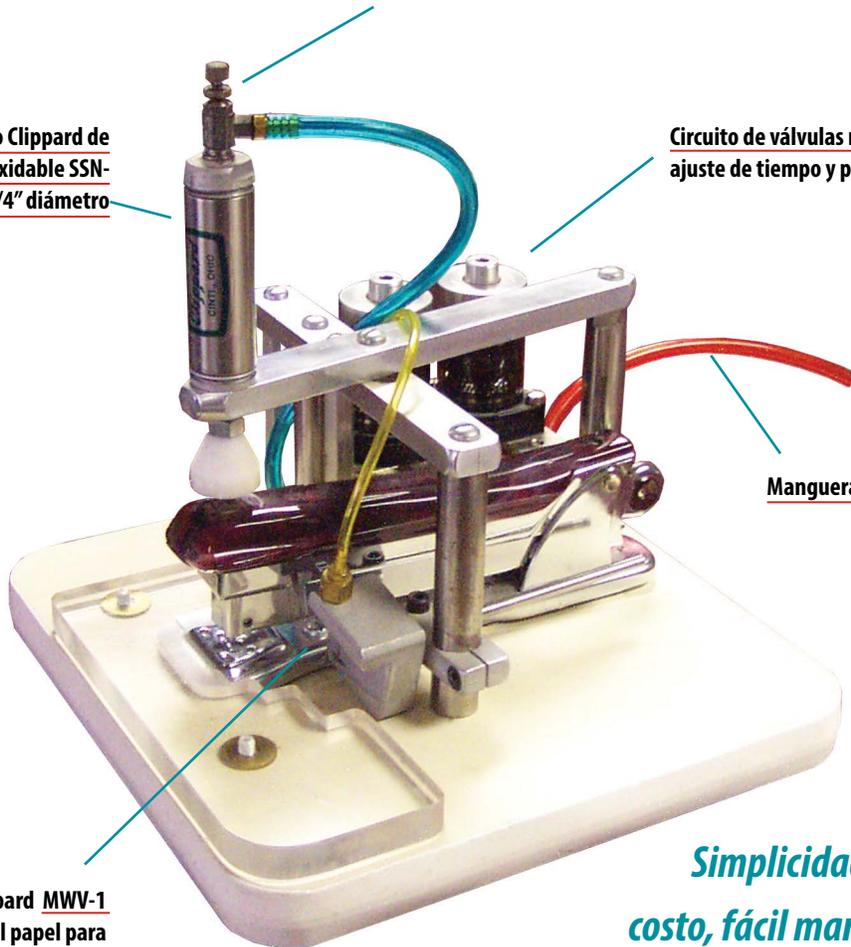
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

Engrapadora neumática

Controlador de flujo Clippard **MFC-3AK**

Cilindro Clippard de acero inoxidable SSN-12-1 de 3/4" diámetro

Circuito de válvulas modulares Clippard con ajuste de tiempo y piloto de presión con venteeo



Manguera de poliuretano Clippard

Válvula de bigote Clippard **MWV-1** (sensa la presencia del papel para activar la engrapadora).

Simplicidad, larga vida, bajo costo, fácil mantenimiento y alta potencia están combinados en esta solución única de oficina.

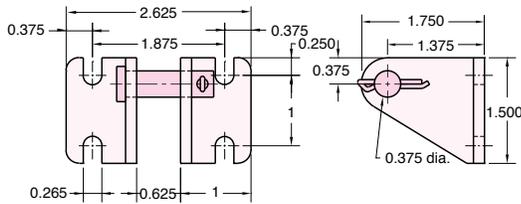


ACCESORIOS PARA CILINDRO DE DIÁMETRO 1 1/2"



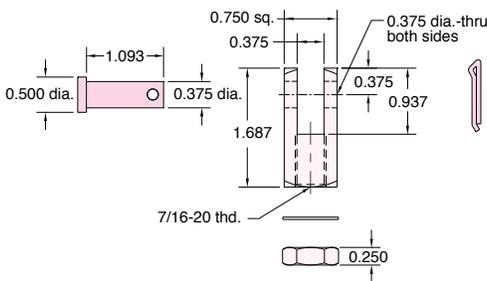
CB-2495

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



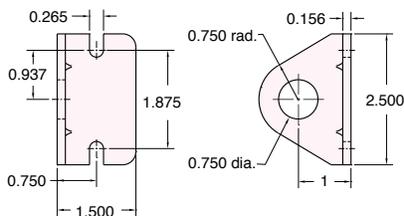
RC-2481

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-2491

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

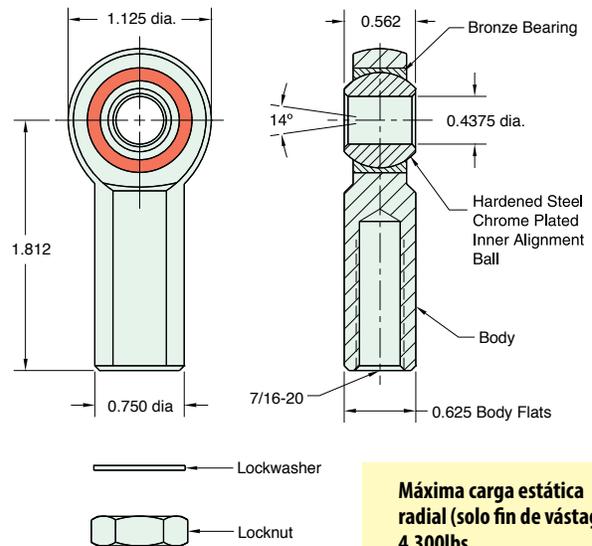
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N12-16 | 1 3/32" | 27/64" | 3/4-16 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------|
| N07-20 | 1 1/16" | 1/4" | 7/16-20 |

RE-2485

Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 4,300lbs
Encaja con cuerda en el vástago 7/16-20



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 3/4"

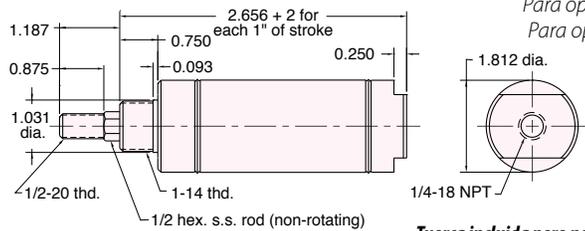


SSN -28- □ - □

Simple efecto



| | |
|-----------------------------------|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 24 lbs Resorte en reposo: 11 lbs. |
| Opciones: M, V, N, S | Carrera máxima: 20" |



Los parachoques (B) son estándar
Para opción M añade 0.125
Para opción S añade 0.562

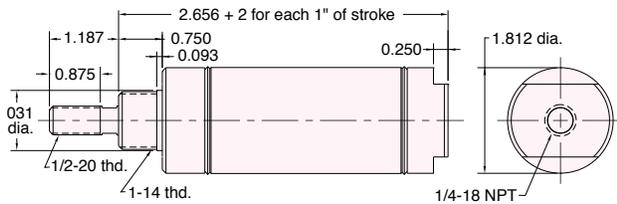
Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

SSR -28- □ - □

Simple efecto



| | |
|--------------------------------|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 24 lbs Resorte en reposo: 11 lbs. |
| Opciones: M, W, V, N, S | Carrera máxima: 20" |



Los parachoques (B) son estándar
Para opción M añade 0.125
Para opción S añade 0.562

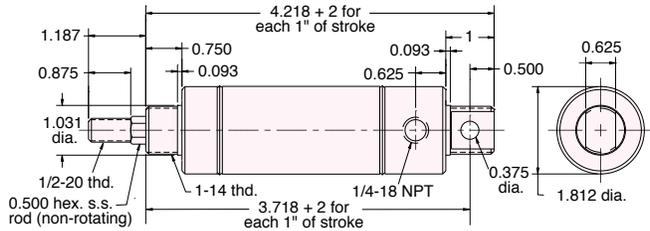
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

USN -28- □ - □

Simple efecto



| | |
|-----------------------------------|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago no giratorio | Resorte en compresión: 24 lbs Resorte en reposo: 11 lbs. |
| Opciones: M, V, N, P6 | |



Los parachoques (B) son estándar
Para opción M añade 0.125

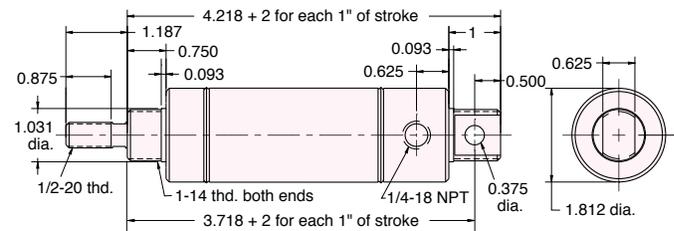
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 55

USR -28- □ - □

Simple efecto



| | |
|---------------------------------|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 24 lbs Resorte en reposo: 11 lbs. |
| Opciones: M, W, V, N, P6 | |



Los parachoques (B) son estándar
Para opción M añade 0.125

Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 55



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 3/4"

SDR -28- □ - □

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz

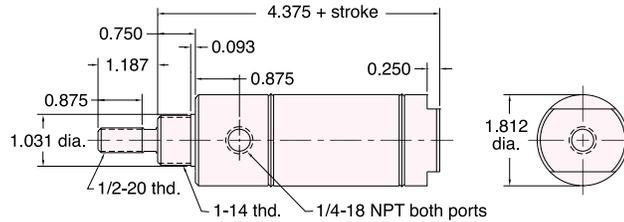
Tipo: Vástago giratorio

Opciones: C, F, R, M, W, V, N, S, P6, P7, P8

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Carrera máxima: 39"

Los parachoques (B) son estándar
Para opciones C, F, R y S añada 0.562



Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

UDR -28- □ - □

Doble efecto



Montaje: Universal

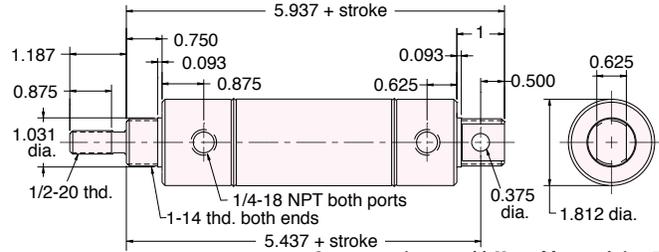
Tipo: Vástago giratorio

Opciones: C, F, R, M, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"

Carrera máxima: 37"

Los parachoques (B) son estándar



Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 55

SDD -28- □ - □

Doble acción



Montaje: Tipo nariz

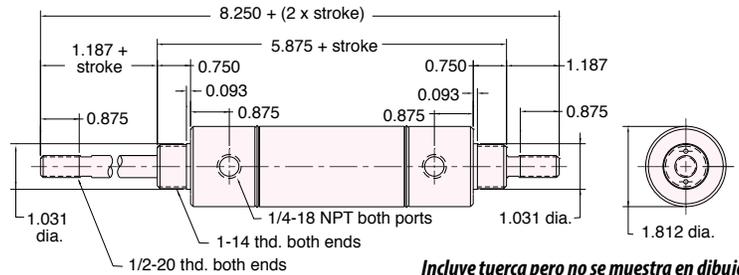
Tipo: Doble Vástago

Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8

Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Carrera máxima: 18"

Los parachoques (B) son estándar



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SRR -28- □ - □

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz

Tipo: Vástago giratorio

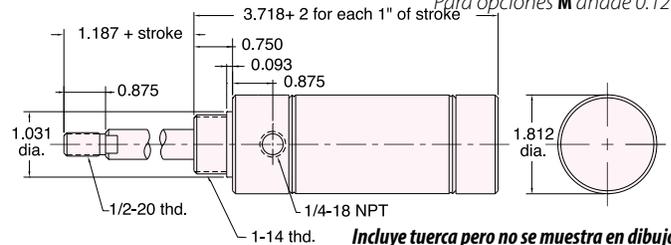
Opciones: M, W, V, N

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Resorte en compresión: 24 lbs **Resorte en reposo:** 11 lbs.

Carrera máxima: 13"

Los parachoques (B) son estándar
Para opciones M añada 0.125



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

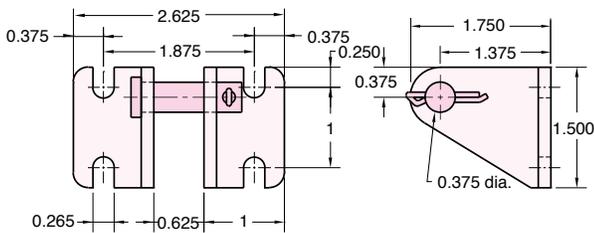
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|-------|
| N16-14 | 1 1/2" | 35/64" | 1-14 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N08-20 | 3/4" | 5/16" | 1/2-20 |

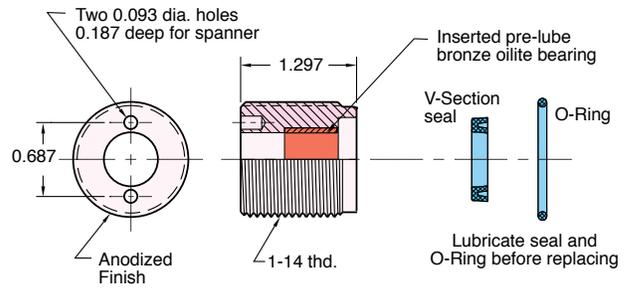
CB-2495

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



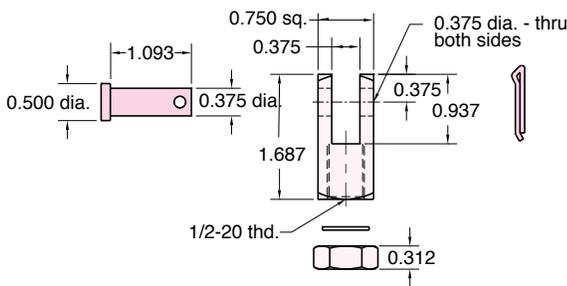
RK-2899

Sello del vástago reemplazable
Material: Cuerpo de aluminio



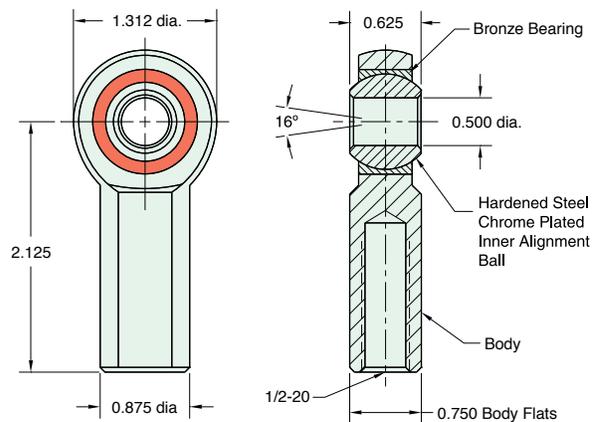
RC-3281

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



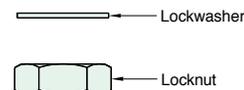
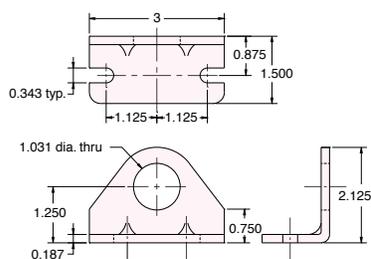
RE-3285

Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-2891

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 6,700 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 1/2-20

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 2"

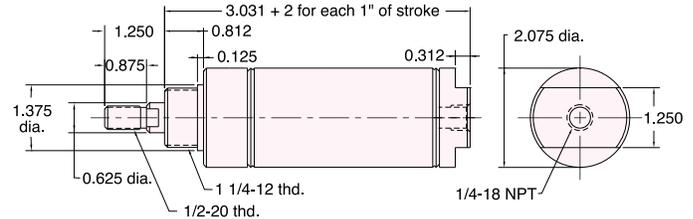


SSR -32- □ - □

Simple efecto



| | |
|--------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 30 lbs Resorte en reposo: 15 lbs. |
| Opciones: M, V, N, S | Carrera máxima: 20" <i>Para opción M añada 0.125</i> <i>Para opción S añada 0.375</i> |



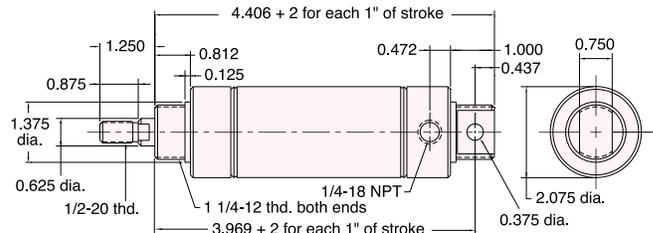
Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

USR -32- □ - □

Simple efecto



| | |
|------------------------------------|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 30 lbs Resorte en reposo: 15 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, P6 | Carrera máxima: 19" <i>Para opción M añada 0.125</i> |



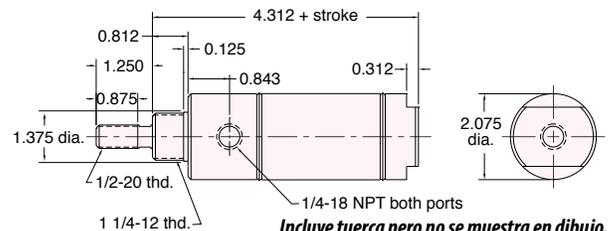
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 59

SDR -32- □ - □

Doble efecto



| | |
|--|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 39" |
| Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | <i>Para opciones C, F y S añada 0.375</i> |



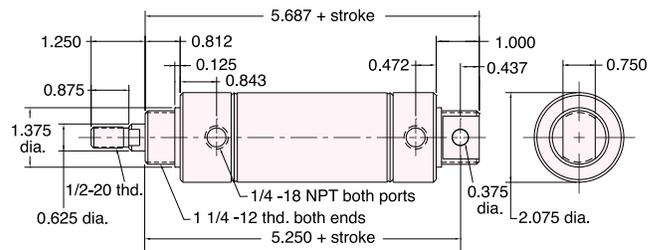
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.
En opciones C, F y R el puerto trasero es lateral

UDR -32- □ - □

Doble efecto



| | |
|---|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 7", 8", 10", 12" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 38" |
| Opciones: C, F, R, M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | |



Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 59

Todo el acero inoxidable disponible
Ver páginas 66 - 70



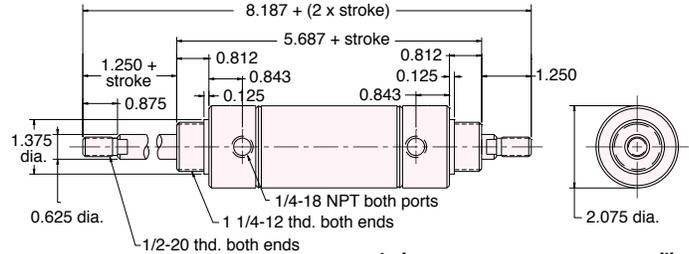
CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 2"

SDD-32-□-□

Doble efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 18"
Opciones: C, F, M, B, W, V, N, P6, P7, P8



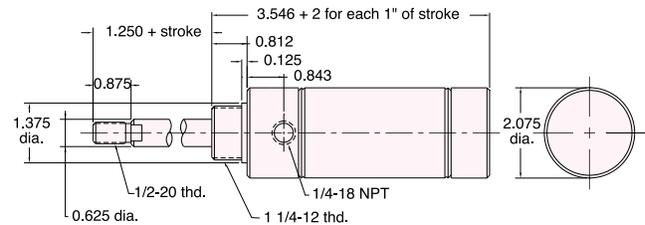
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

SRR-32-□-□

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz del. y tras. **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 30 lbs **Resorte en reposo:** 15 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N **Carrera máxima:** 12" *Para opción M añade 0.125*



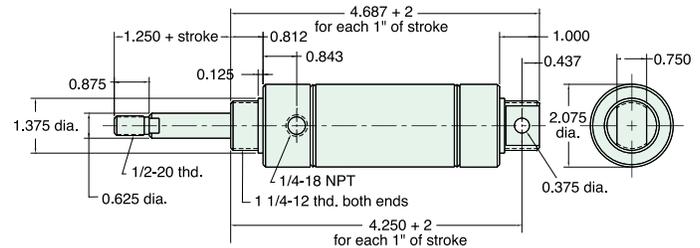
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

URR-32-□-□

Acción inversa



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Doble vástago **Resorte en compresión:** 30 lbs **Resorte en reposo:** 15 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, P2 **Carrera máxima:** 14" *Para opción M añade 0.125*



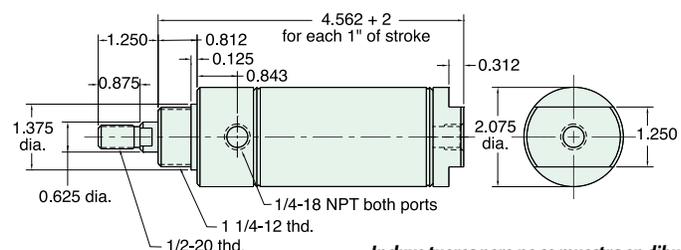
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla en página 59

SFR-32-□-□

Resorte delantero dirigido



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"
Tipo: Vástago giratorio **Resorte en compresión:** 30 lbs **Resorte en reposo:** 15 lbs.
Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Para opción S añade 0.375*



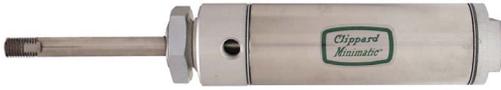
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 2"

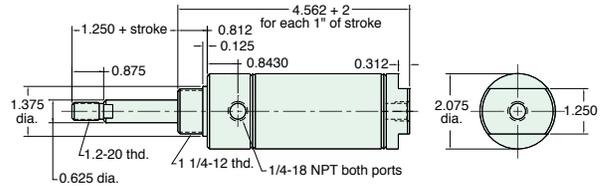


SBR-32 - □ - □

Resorte trasero dirigido



| | |
|---|--|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 30 lbs Resorte en reposo: 15 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, S, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 26" <i>Para opción S añade 0.375</i> |



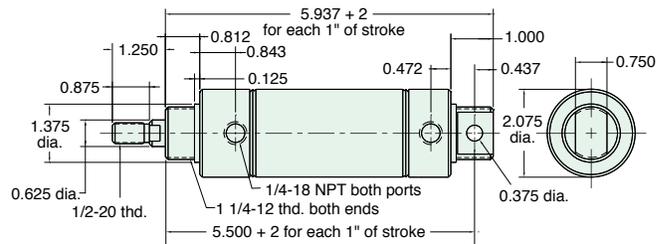
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UFR-32 - □ - □

Resorte frontal dirigido



| | |
|--|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 30 lbs Resorte en reposo: 15 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 16" |



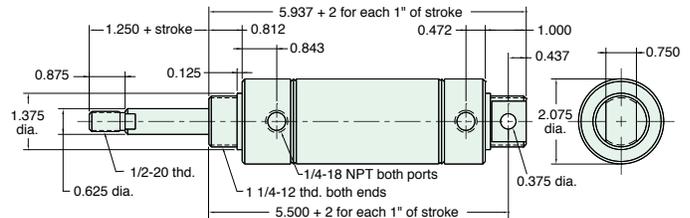
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 59

UBR-32 - □ - □

Resorte trasero dirigido



| | |
|--|--|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4" |
| Tipo: Vástago giratorio | Resorte en compresión: 30 lbs Resorte en reposo: 15 lbs. |
| Opciones: M, B, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | Carrera máxima: 26" <i>Para opción M añade 0.125</i> |



Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 59

CUSTOM er solutions

Si usted necesita un producto que encaje perfectamente su aplicación, Clippard tiene la capacidad para diseñar o modificar uno de sus productos para satisfacer sus necesidades exactas. Entendemos que un producto de catálogo estándar puede estar cerca pero no es exactamente lo que necesitas. **¡Háganos saber su necesidad y nosotros le ayudaremos a encontrar la solución!**

Cilindros personalizados

"Dos veces la fuerza en la mitad del tamaño" era el objetivo de este cilindro personalizado. Se logra múltiples posiciones de cilindro, o fuerza multiplicada con este diseño.





TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

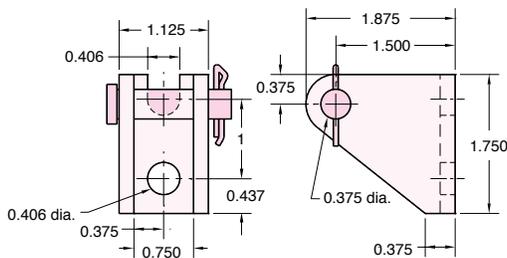
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|----------|
| N20-12 | 1 3/4" | 7/16" | 1 1/4-12 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N08-20 | 3/4" | 5/16" | 1/2-20 |

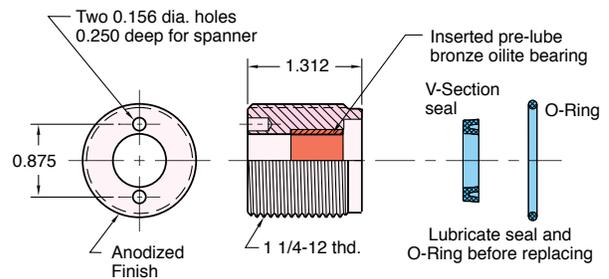
CB-3295

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



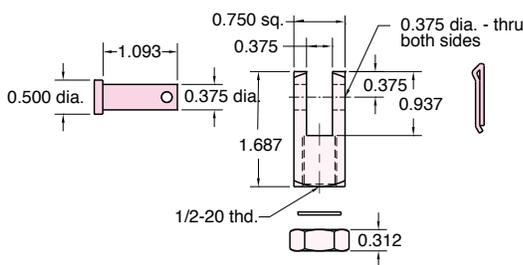
RK-3299

Sello del vástago reemplazable.
Material: Cuerpo de aluminio.



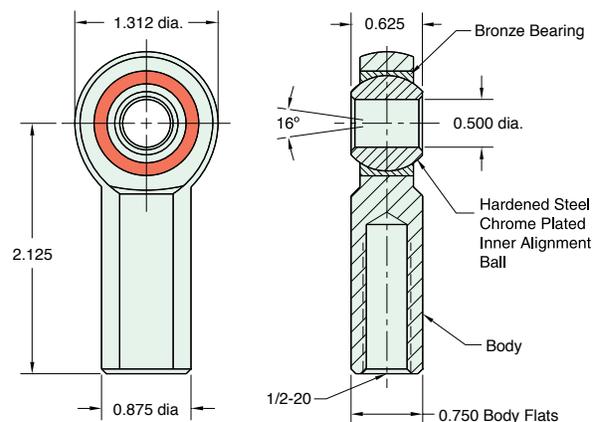
RC-3281

Horquilla para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



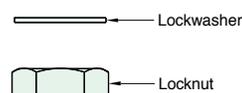
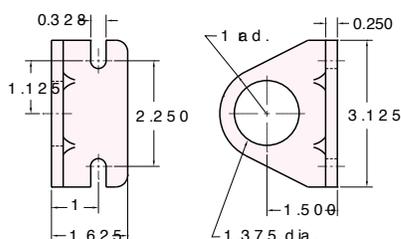
RE-3285

Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-3291

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 6,700 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 1/2-20

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 2 1/2"

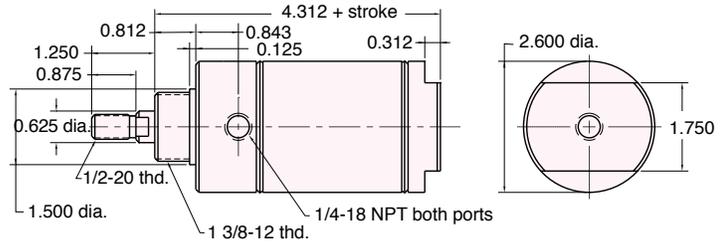


SDR-40 - -

Doble efecto



| | |
|---|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 39" <i>Los parachoques (B) son incluidos.</i> |
| Opciones: C, F, R, M, W, V, N, S, P6, P7, P8 | <i>Para opción M añadida 0.312.</i> <i>Para opciones C, F, R y S añadida 0.375</i> |



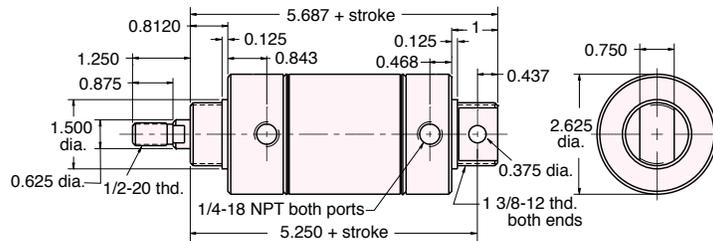
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UDR-40 - -

Doble efecto



| | |
|--|---|
| Montaje: Universal | Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6", 7", 8", 10", 12" |
| Tipo: Vástago giratorio | Carrera máxima: 38" <i>Los parachoques (B) son incluidos.</i> |
| Opciones: C, F, R, M, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | <i>Para opción M añadida 0.312.</i> |



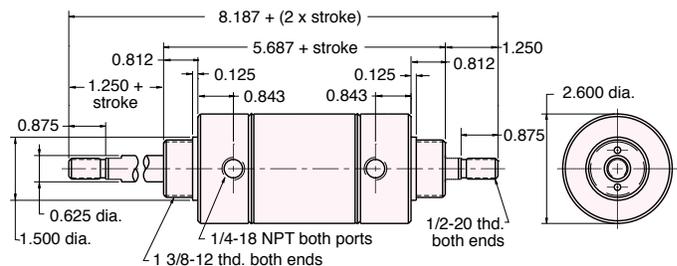
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 61.

SDD-40 - -

Doble acción



| | |
|---|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12" |
| Tipo: Doble vástago | Carrera máxima: 18" <i>Los parachoques (B) son incluidos.</i> |
| Opciones: C, F, M, W, V, N, P6, P7, P8 | <i>Para opción M añadida 0.312.</i> |



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

Sabías que todos los cilindros son probados 100%.





TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

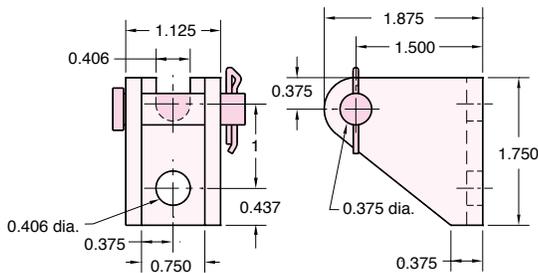
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|----------|
| N22-12 | 1 7/8" | 1/2" | 1 3/8-12 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N08-20 | 3/4" | 5/16" | 1/2-20 |

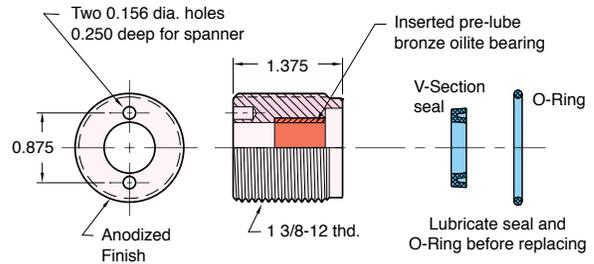
CB-3295

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



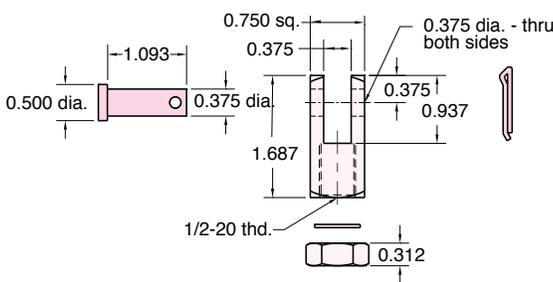
RK-4099

Sello del vástago reemplazable.
Material: Cuerpo de aluminio.



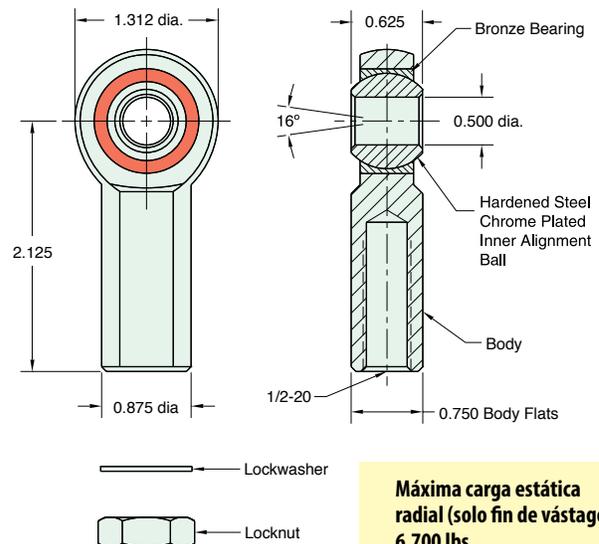
RC-3281

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



RE-3285

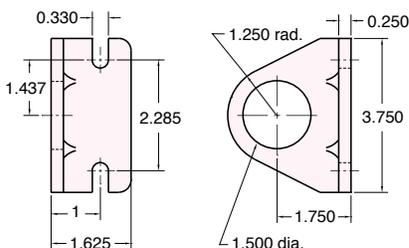
Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 6,700 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 1/2-20

FB-4091

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3"

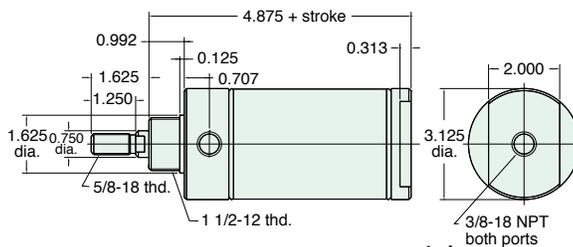


SDR-48 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 34"
Opciones: M, W, V, N, S, P6, P7, P8 *Los parachoques (B) son incluidos.*
Para opción S añade 0.437



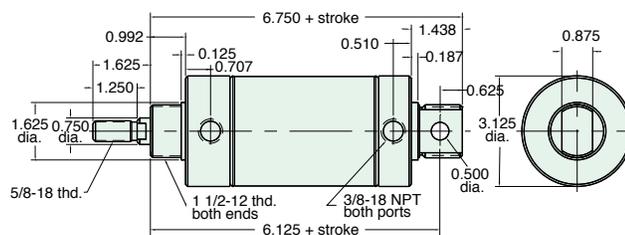
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

UDR-48 - -

Doble efecto



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6", 7", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio **Carrera máxima:** 32"
Opciones: M, W, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 *Los parachoques (B) son incluidos..*



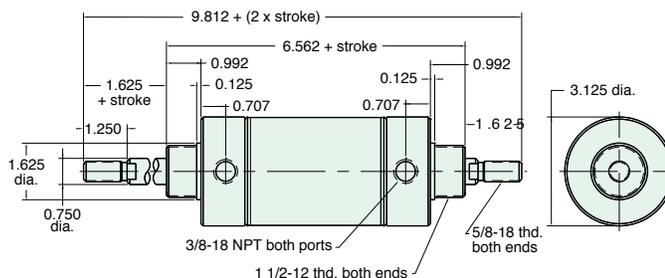
Se entrega sin tuercas. Ver tabla en página 63

SDD-48 - -

Doble acción



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Doble vástago **Carrera máxima:** 15"
Opciones: M, W, V, N, P6, P7, P8 *Los parachoques (B) son incluidos.*



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

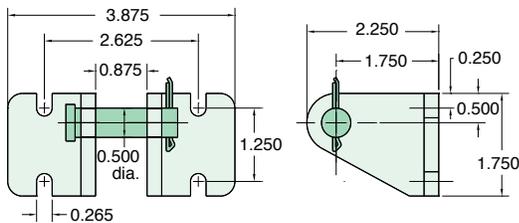
Sabías que las marcas
Minimatic®, **Maximatic®**,
Minimetric®, **Fluidamp®**,
Octoport®, **Air-2-Electric®**
y AirForce One® son todas marcas
registradas de Clippard





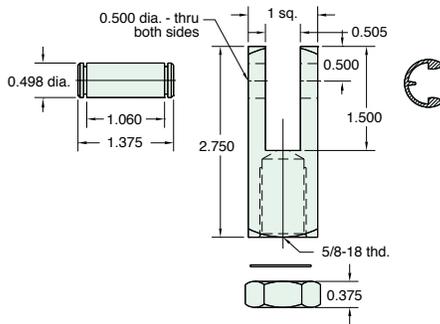
CB-4895

Soporte de horquilla.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



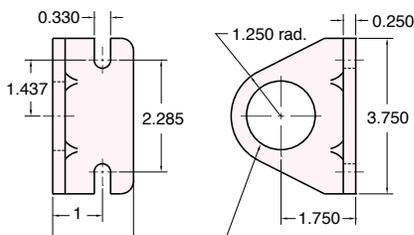
RC-4881

Horquilla para el vástago
Material: Acero, zinc platinado brillante.



FB-4891

Soporte de piso.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



TUERCAS DE MONTAJE

Tuercas para montaje de tipo nariz

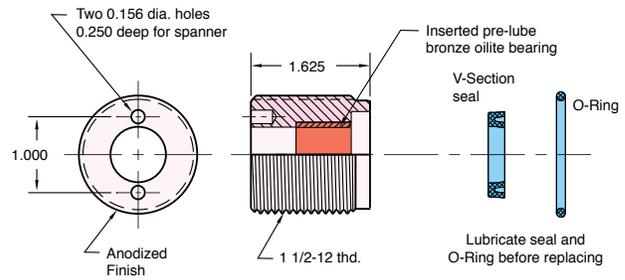
| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|----------|
| N24-12 | 2 1/4" | 1/2" | 1 1/2-12 |

Tuerca para el vástago

| Número de parte | Entre caras planas | Espesor de la tuerca | Rosca |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------|
| N10-18 | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |

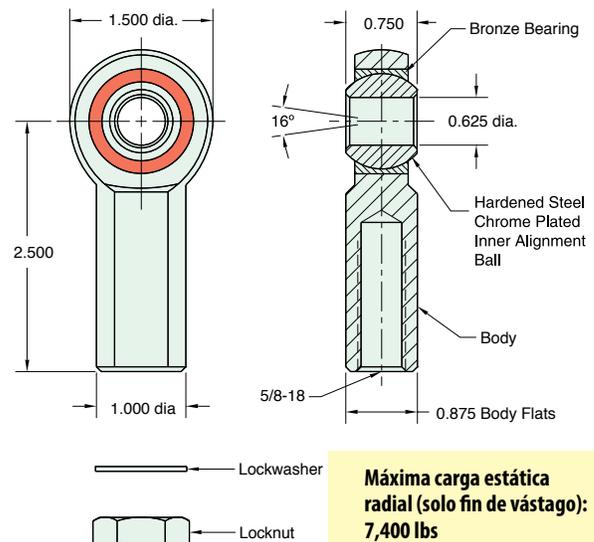
RK-4899

Sello del vástago reemplazable
Material: Cuerpo de aluminio



RE-4885

Terminación para el vástago.
Material: Acero, zinc platinado brillante.



Máxima carga estática radial (solo fin de vástago): 7,400 lbs
Encaja con cuerda en el vástago 5/8-18

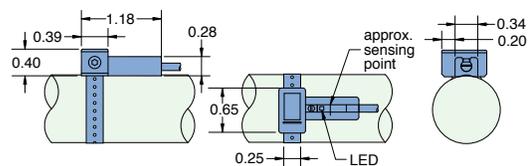
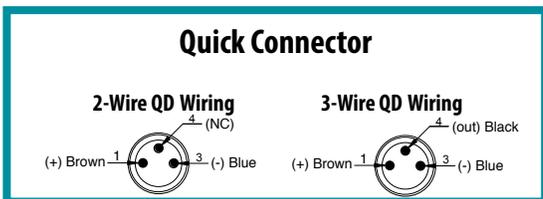
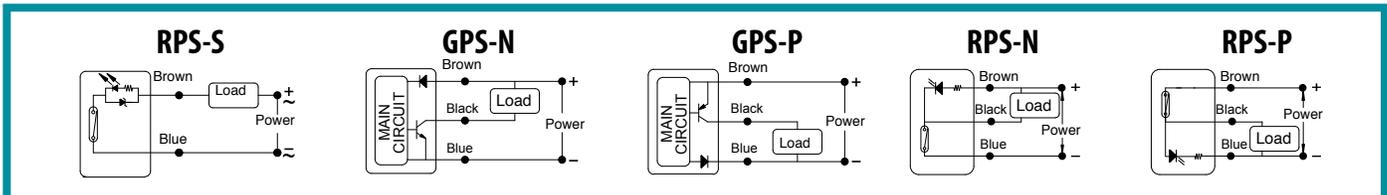
Pistón magnético –M



Los cilindros neumáticos Clippard de acero inoxidable que están equipados con un imán interno pueden utilizarse con detectores de proximidad (GMR) y transmisores de posición (Reed switch). Por medio de la detección precisa del campo magnético del pistón cuando pasa por debajo del sensor, se deter-

mina la posición del pistón del vástago, y se crea la señal de retroalimentación. El uso de esta opción puede añadir longitud al total del cilindro. Ver detalles del cilindro específico para disponibilidad y detalles de la longitud total añadida.

| Characteristic/Type | RPS-S | GPS-N | GPS-P | RPS-N | RPS-P |
|-------------------------------|---|---|---|--|--|
| Característica / Tipo | SPST Normally-Open | Solid State Output, | Solid State Output, | SPST Normally-Open | SPST Normally-Open |
| Lógica de activación | | Normally-Open | Normally-Open | | |
| Tipo Sensor | Reed Switch | NPN Current Sinking | PNP Current Sourcing | Reed Switch NPN | Reed Switch PNP |
| Voltage de operación | RPS-S3: 5 to 120 VAC RPS-S8Q: 5 to 60 VAC/DC | 5 to 28 VDC | 5 to 28 VDC | 5 to 30 VDC | 5 to 30 VDC |
| Corriente max. Nominal | 100 mA max. | 200 mA max. | 200 mA max. | 250 mA max. | 250 mA max. |
| Potencia max. Nominal | 10 W max. | 6 W max. | 6 W max. | 10 W max. | 10 W max. |
| Consumo de corriente | - | 7.5 mA max. @ 24 V (Switch Active) | 7.5 mA max. @ 24 V (Switch Active) | 10 mA max. @ 24 V (Switch Active) | 10 mA max. @ 24 V (Switch Active) |
| Caída de voltaje | 2.5 V max. @ 40 mA DC | 0.5 V max. @ 200 mA (Resistive Load) | 0.5 V max. @ 200 mA (Resistive Load) | 0.5 V max. @ 550 mA (Resistive Load) | 0.5 V max. @ 550 mA (Resistive Load) |
| Corriente de fuga | - | 0.01 mA max. | 0.01 mA max. | - | - |
| Indicador | Red LED | Red LED | Green LED | Red LED | Green LED |
| Cable | 2.8S, 2C, Oil-Resistant PVC | 2.8S, 3C, Oil-Resistant PVC | 2.8S, 3C, Oil-Resistant PVC | 2.8S, 3C, Oil-Resistant PVC | 2.8S, 3C, Oil-Resistant PVC |
| Sensibilidad | 60 G | 40 ~ 750 G | 40 ~ 750 G | 60 G | 60 G |
| Max. Freq. Nominal | 200 Hz | 5,000 Hz | 5,000 Hz | 1,000 Hz | 1,000 Hz |
| Rango de Temperatura | 14 to 158°F (-10 to 70°C) | 14 to 158°F (-10 to 70°C) | 14 to 158°F (-10 to 70°C) | 14 to 158°F (-10 to 70°C) | 14 to 158°F (-10 to 70°C) |
| Choque | 30 G | 50 G | 50 G | 30 G | 30 G |
| Vibración | 9 G | 9 G | 9 G | 9 G | 9 G |
| Clasificación | IP 67 (NEMA 6) | IP 67 (NEMA 6) | IP 67 (NEMA 6) | IP 67 (NEMA 6) | P 67 (NEMA 6) |
| Circuito de protección | - | Power Source Reverse Polarity; Surge Suppression | Power Source Reverse Polarity; Surge Suppression | - | - |



Soporte de montaje



El soporte universal de Clippard está diseñado para utilizarse con el Sensor de estado sólido (GMR) y el interruptor de láminas (Reed Switch). El soporte universal

se puede utilizar en cualquier cilindro de acero inoxidable Clippard donde la opción - M está disponible. Viene con llave hexagonal de 5/64" incluida.

Número de parte

UC-0848 Abrazadera de montaje

Número de parte de transmisor de posición (Reed Switch)

- RPS-P3** Interrupt. de abast. (Sourcing) con 3 m de cable
- RPS-P8Q** Interrupt. de abast. (Sourcing) con conector rápido macho de 8 mm 6" coleta
- RPS-N3** Interrupt. de hund. (Sinking) con 3 m de cable
- RPS-N8Q** Interrupt. de hund. (Sinking) con conector rápido macho de 8 mm 6" coleta
- RPS-S3** Interrupto solo (2-cables) con 3 m de cable
- RPS-S8Q** Interrupto solo (2-cables) con conector rápido macho de 8 mm 6" coleta
- CPS-C8Q5** Conjunto de cable de apareamiento, 8 mm hembra conector con 5 m cable

Número de parte de sensor estado sólido (GMR)

- GPS-P3** Interrupt. de abast. (Sourcing) con 3 m de cable
- GPS-P8Q** Interrupt. de abast. (Sourcing) con conector rápido macho de 8 mm 6" coleta
- GPS-N3** Interrupt. de hund. (Sinking) con 3 m de cable
- GPS-N8Q** Interrupt. de hund. (Sinking) con conector rápido macho de 8 mm 6" coleta
- CPS-C8Q5** Conjunto de cable de apareamiento, 8 mm hembra conector con 5 m cable



TANQUES DE VOLUMEN DE AIRE

TANQUES DE AIRE



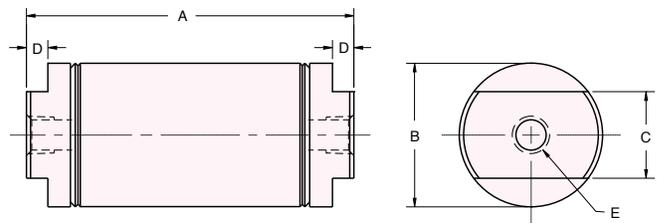
Clippard ofrece una línea de tanques de volumen de aire adecuados para el uso con componentes de aire de Clippard. Con la misma calidad de construcción encontrada en los cilindros de acero inoxidable Clippard, estos tanques se fabrican con estándares exigentes.

Cada uno cuenta con un puerto roscado en ambos extremos. Consulte la tabla de capacidad de volumen, dimensiones e información de puerto. Disponible en formato estándar de acero inoxidable, acero inoxidable completo o polipropileno. Para acero inoxidable completo, añadir el prefijo "SS" para el número de pieza en la tabla.

Para adicional resistencia a la corrosión Clippard ofrece tanques de volumen de aire con cabezas de Acetal. Llame para más información.

Cualidades

- Volúmenes desde 1 hasta 16 in³ (16 -260 cm³)
- Diez modelos
- Tubos de acero inoxidable 304
- Precisión rolada al construir
- Fácil de conectar, uso y montaje en circuitos
- Cabezas de aluminio anodizadas
- Opcional cabeza en acero inoxidable 303 en estilos SS
- Presión máxima de 250 psi



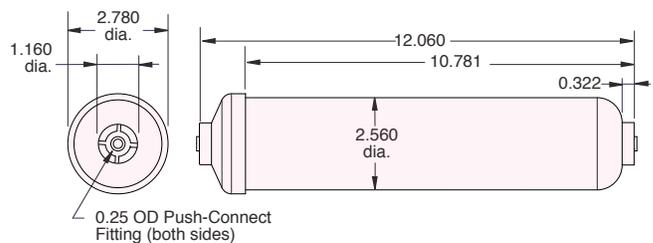
| Número Parte | Volumen Cúbico In | A | B | C | D | E |
|------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| AVT-12-1 | 1.0 | 3.281 | 0.812 | 0.625 | 0.156 | 1/8 27 |
| AVT-17-2 | 2.0 | 3.593 | 1.125 | 0.875 | 0.187 | 1/8 27 |
| AVT-17-3 | 3.0 | 4.718 | 1.125 | 0.875 | 0.187 | 1/8 27 |
| AVT-24-4 | 4.0 | 3.687 | 1.562 | 0.875 | 0.250 | 1/8 27 |
| AVT-24-6 | 6.0 | 4.843 | 1.562 | 0.875 | 0.250 | 1/8 27 |
| AVT-24-8 | 8.0 | 5.968 | 1.562 | 0.875 | 0.250 | 1/8 27 |
| AVT-24-10 | 10.0 | 7.093 | 1.562 | 0.875 | 0.250 | 1/8 27 |
| AVT-32-12 | 12.0 | 5.718 | 2.062 | 1.250 | 0.312 | 1/4 18 |
| AVT-32-14 | 14.0 | 6.343 | 2.062 | 1.250 | 0.312 | 1/4 18 |
| AVT-32-16 | 16.0 | 6.968 | 2.062 | 1.250 | 0.312 | 1/4 18 |

Modelos adicionales están disponibles a solicitud.

POLIPROPILENO



- Presión máxima 125 psig
- Rango de temperatura 35-100°F (1-38°C)



Número de parte:

- AVT-PP-35** Volumen 35 in³ (570 cm³)
AVT-PP-CL Clip de montaje

¡NUEVO! CILINDROS CONSTRUIDOS COMPLETAMENTE EN ACERO INOXIDABLE

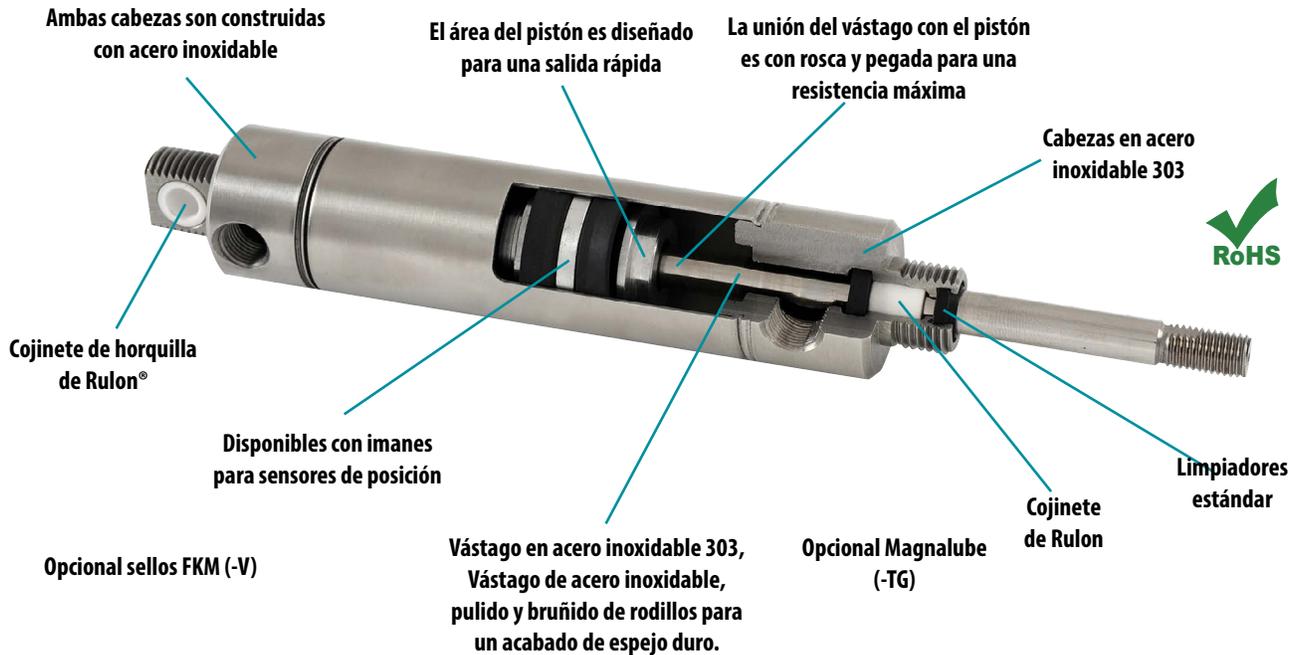


Diseñado para su uso en una amplia gama de aplicaciones, incluyendo las de lavado y ambientes cáusticos, estos cilindros de calidad se construyen de acero inoxidable 303 durable.

Incluye un limpiador de nitrilo en vástago para evitar que potenciales contaminantes penetren en el interior del cilindro, están

disponibles en tamaños de diámetro de 3/4" a 2". Longitudes de carrera estándar son de 1" hasta 32" en algunos modelos.

Situados a precios competitivos, estos productos mantienen el estándar de calidad y confiabilidad Clippard, mismo que ha sido el estándar en la industria por muchos años.



Cualidades

- Tubos de acero inoxidable 304 con diámetro interior pulido para la baja de ruptura
- Construido con rolado de precisión para la obtención de un cilindro, sólido, a prueba de fugas y a un precio razonable
- Cabezas en acero inoxidable 303
- Las cabezas de cilindro se mecanizan a partir de un lado para una mayor concentricidad.
- Cojinete de vástago de Rulon en cumplimiento con la FDA
- Cojinete de horquilla de Rulon en cumplimiento con la FDA para todos los montajes tipo universal
- Unión de vástago con pistón se enrosca, y es unido y orbitado para mayor resistencia
- Intercambiable con otras marcas de cilindro redondo
- Disponibles también tanques de volumen de aire en [página 67](#)
- Grasa lubricante en cumplimiento con la FDA estándar
- Base pulida y bruñida, vástago de acero inoxidable 303 que proveen un movimiento suave que protege los sellos del vástago, extendiendo la vida del cilindro.
- Pistón diseñado para despegue homogéneo para asegurar desde el comienzo completa potencia
- Sellos del pistón de nitrilo en copa tipo "U" para la plena potencia, baja fricción y sin problemas
- Sellos del vástago de nitrilo en copa tipo "U" para operación a prueba de fugas.
- Rango de temperatura: de 32°F a 230°F (0°C-110°C) (FKM:-20 a 400°F (-28 a 205°C))
- Presión máxima: 250 psi
- Para especificaciones adicionales consultar [páginas 3 a la 7](#)

®Maganalube es una marca registrada de Maganalube, Inc.

®Rulon es una marca registrada de Saint Gobin



¡NUEVO! CILINDROS COMPLETAMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 3/4"

SS-SDR-12 - -

Doble efecto



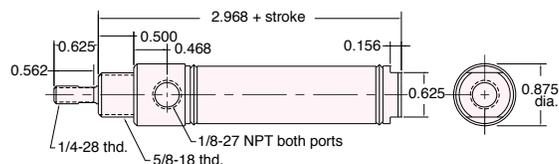
Montaje: Tipo nariz

Tipo: Vástago giratorio

Opciones: V, M, N, TG

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Carrera máxima: 12"



Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

SS-UDR-12 - -

Doble efecto



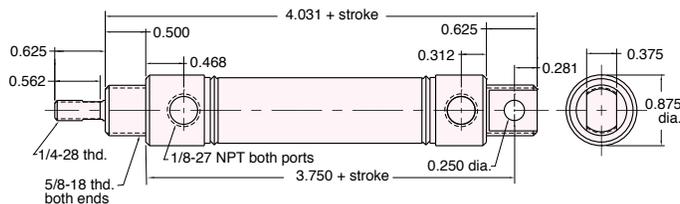
Montaje: Universal

Tipo: Vástago giratorio

Opciones: V, M, N, TG

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Carrera máxima: 32"



Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla abajo

SS-SDD-12 - -

Doble acción



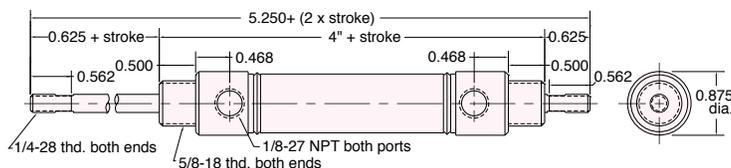
Montaje: Tipo nariz

Tipo: Doble vástago

Opciones: V, M, N, TG

Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Carrera máxima: 6"



Tuercas incluida pero no se muestra en dibujo

ACCESORIOS

Tuercas de montaje

| Número de parte | Tipo de tuerca | Entre caras planas | Espesor de tuerca | Tuerca (rosca) |
|-------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|
| N10-18-SS | En nariz | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |
| N04-28A-SS | En vástago | 7/16" | 5/32" | 1/4-28 |

| Número de parte | Producto | Dibujo se muestra en página |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| RC-1281-SS | Horquilla | 29 |
| FB-1791-SS | Soporte de pie | 29 |
| CB-1795-SS | Soporte de Horquilla | 29 |

¡NUEVO! CILINDROS COMPLETAMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/6"

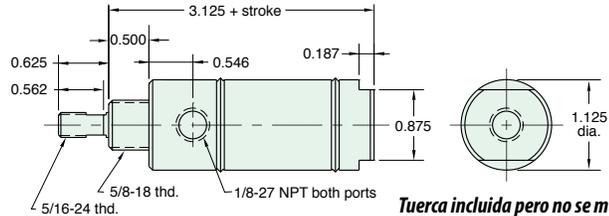


SS-SDR-17 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Vástago giratorio
Carrera máxima: 12"
Opciones: V, M, N, TG



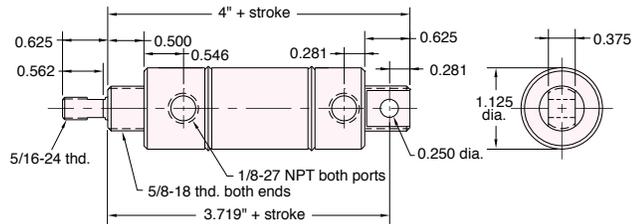
Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

SS-UDR-17 - -

Doble efecto



Montaje: Universal
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Tipo: Vástago giratorio
Carrera máxima: 24"
Opciones: V, M, N, TG



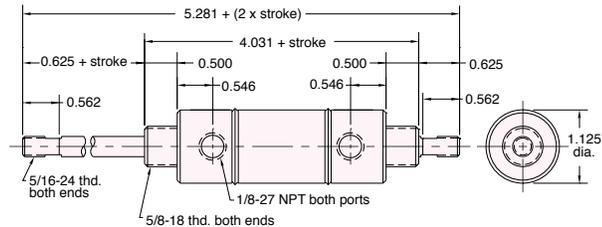
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla abajo

SS-SDD-17 - -

Doble acción



Montaje: Tipo nariz
Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"
Tipo: Doble vástago
Carrera máxima: 6"
Opciones: V, M, N, TG



Tuercas incluida pero no se muestra en dibujo

ACCESORIOS

Tuercas de montaje

| Número de parte | Tipo de tuerca | Entre caras planas | Espesor de tuerca | Tuerca (rosca) |
|------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|
| N10-18-SS | En nariz | 15/16" | 3/8" | 5/8-18 |
| N05-24-SS | En vástago | 1/2" | 3/16" | 5/16-24 |

| Número de parte | Producto | Dibujo se muestra en página |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| RC-1781-SS | Horquilla | 39 |
| FB-1791-SS | Soporte de pie | 39 |
| CB-1795-SS | Soporte de Horquilla | 39 |



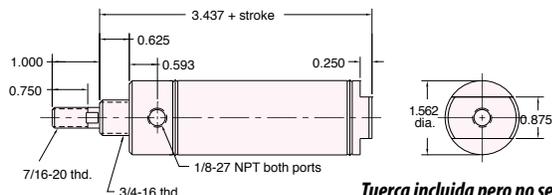
¡NUEVO! CILINDROS COMPLETAMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 1 1/2"

SS-SDR-24 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz
Tipo: Vástago giratorio
Opciones: V, M, N, TG
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Carrera máxima: 40"



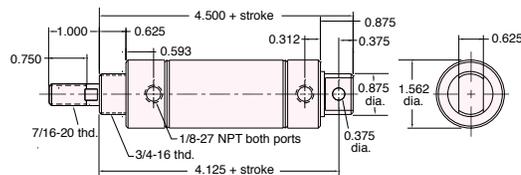
Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

SS-CDR-24 - -

Doble efecto



Montaje: Horquilla trasera
Tipo: Vástago giratorio
Opciones: V, M, N, TG
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Carrera máxima: 39"



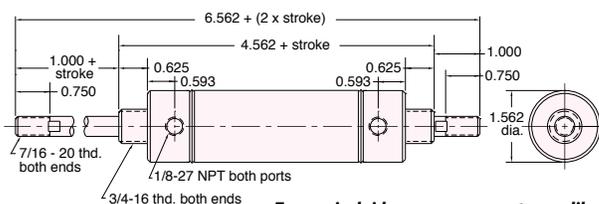
Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla abajo

SS-SDD-24 - -

Doble acción



Montaje: Tipo nariz
Tipo: Doble vástago
Opciones: V, M, N, TG
Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"
Carrera máxima: 12"



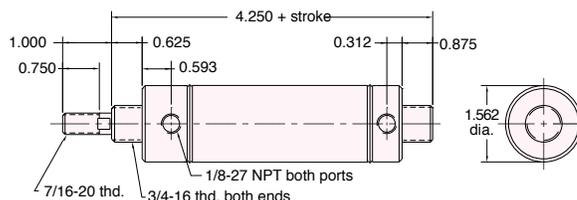
Tuercas incluida pero no se muestra en dibujo

SS-EDR-24 - -

Doble acción



Montaje: Tipo nariz del. y tras.
Tipo: Doble vástago
Opciones: V, M, N, TG
Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"
Carrera máxima: 39"



Tuercas incluida pero no se muestra en dibujo

Tuercas de montaje

| Número de parte | Tipo de tuerca | Entre caras planas | Espesor de tuerca | Tuerca (rosca) |
|------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|
| N12-16-SS | En nariz | 1 3/32" | 27/64" | 3/4-16 |
| N07-20-SS | En vástago | 11/16" | 1/4" | 7/16-20 |

| Número de parte | Producto | Dibujo se muestra en página |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| RC-2481-SS | Horquilla | 51 |
| FB-2491-SS | Soporte de pie | 51 |
| CB-2495-SS | Soporte de Horquilla | 51 |

¡NUEVO! CILINDROS COMPLETAMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON DIÁMETRO DE 2"



SS-SDR-32 - □ - □

Doble efecto



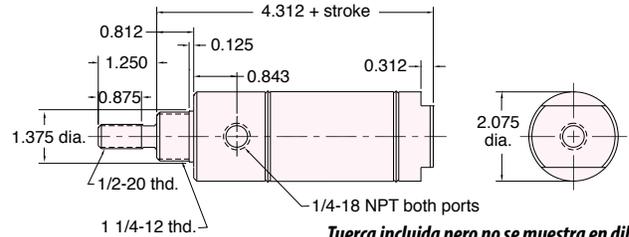
Montaje: Tipo nariz

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio

Carrera máxima: 12"

Opciones: V, M, N, TG



Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

SS-UDR-32 - □ - □

Doble efecto



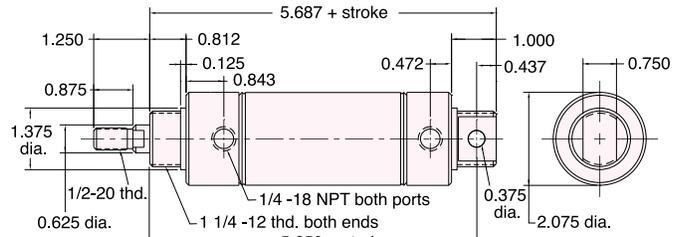
Montaje: Universal

Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 7", 8", 10", 12"

Tipo: Vástago giratorio

Carrera máxima: 32"

Opciones: V, M, N, TG



Se entrega sin tuerca(s). Ver tabla abajo

SS-SDD-32 - □ - □

Doble acción



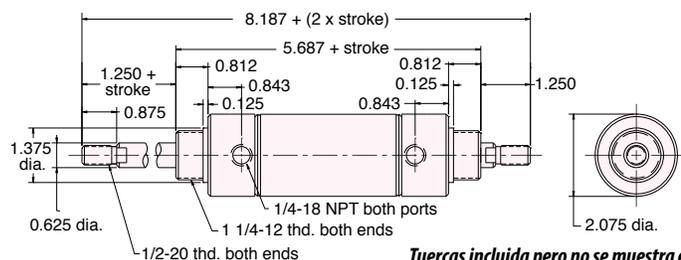
Montaje: Tipo nariz

Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Doble vástago

Carrera máxima: 12"

Opciones: V, M, N, TG



Tuercas incluida pero no se muestra en dibujo

ACCESORIOS

Tuercas de montaje

| Número de parte | Tipo de tuerca | Entre caras planas | Espesor de tuerca | Tuerca (rosca) |
|------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|
| N20-12-SS | En nariz | 1 3/4" | 7/16" | 1 1/4-12 |
| N08-20-SS | En vástago | 3/4" | 5/16" | 1/2-20 |

| Número de parte | Producto | Dibujo se muestra en página |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| RC-3281-SS | Horquilla | 59 |
| FB-3291-SS | Soporte de pie | 59 |
| CB-3295-SS | Soporte de Horquilla | 59 |



CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN

La línea de cilindros Clippard de acero inoxidable con cabeza de Acetal ofrece todas las ventajas de la alta calidad de Clippard y confiabilidad de los cilindros de acero inoxidable, con la ventaja adicional de resistencia a la corrosión. Estos cilindros son ideales para aplicaciones donde la limpieza del equipo es fundamental ya que se pueden poner a trabajar en entornos que requieren el uso frecuente de agua caliente y productos químicos.

Los cilindros Clippard resistentes a la corrosión están disponibles en tamaños que van desde diámetro de 5/8" a 1 1/2" y con rango de longitudes de carrera estándar de 1/2" a 6". Los tubos del cilindro y los vástagos son hechos de acero inoxidable. Los vástagos tienen base pulida y bruñida, los sellos son estándar de nitrilo con opción a selección FKM para lograr compatibilidad. También opcional un pistón magnético.

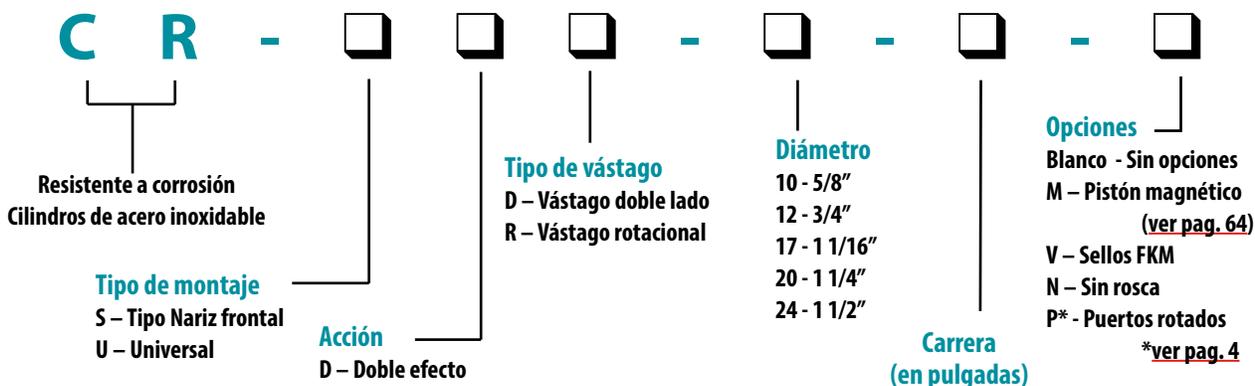
Estos cilindros ligeros tienen un rango de temperatura de 32 a 180° F (0 a 82°C) y tienen una clasificación de presión de 150 psig (aire). Una variedad de estilos de montaje están disponibles.



Cualidades

- Cabezas de Acetal con un doble sello positivo.
- Disponibles con pistones magnéticos .
- Vástagos de acero inoxidable 303 con base pulida y bruñida, pistón bruñido.
- Precisión en la construcción para un cilindro sólido hermético.
- Sellos del nitrilo (FKM opcional sólo para compatibilidad).
- Tubo de acero inoxidable 304.
- Gama de presión 0 a 150 psig.
- Temperature range: 32 to 180°F (0 a 82°C).
- Acero inoxidable opcional montaje accesorios para tamaños específicos.
- Pistones de aleación de aluminio, opcional disponibles pistones de Acetal; consultar a fábrica.

Sistema de nomenclatura



CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON DIÁMETRO DE 5/8"



CS-SDD-10 - -

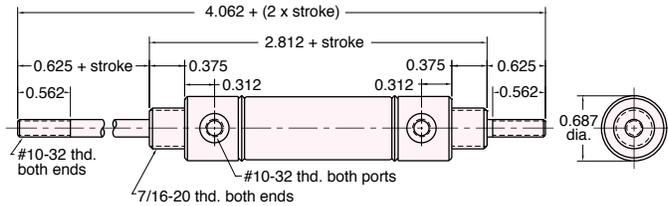
Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Doble vástago **Opciones:** M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Para opción **M** añadir 0.312



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: **N07-20-SS.**

CR-SDR-10 - -

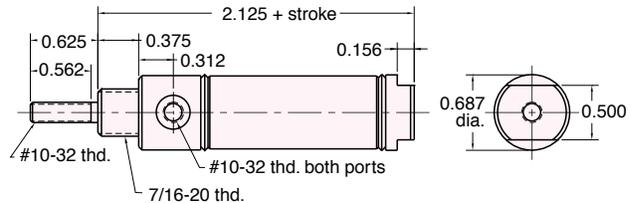
Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Vástago giratorio **Opciones:** M, V, N

Para opción **M** añadir 0.312



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: **N07-20-SS.**

CS-UDR-10 - -

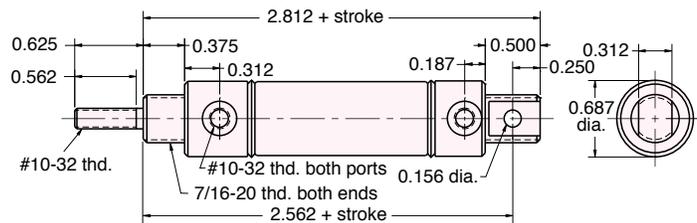
Doble acción



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4"

Tipo: Doble vástago **Opciones:** M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Para opción **M** añadir 0.312



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: **N07-20-SS.**

Montaje en acero inoxidable

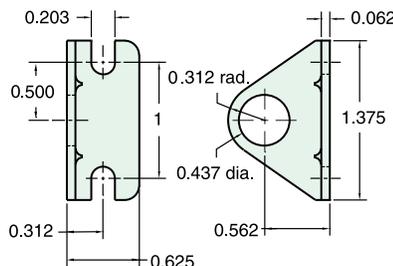
Ménsula de piso

Número de parte: **FB-0892-SS**

Tuerca

Número de parte: **N07-20-SS**

Máx. torque en libas: 4.0





CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON DIÁMETRO DE 3/4"

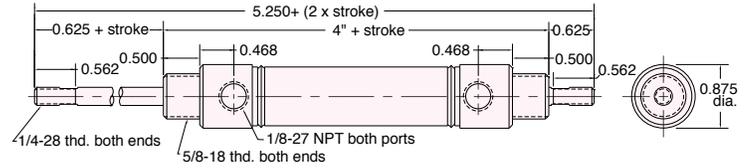
CR-SDD-12 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble vástago Opciones: M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N10-18-SS](#).

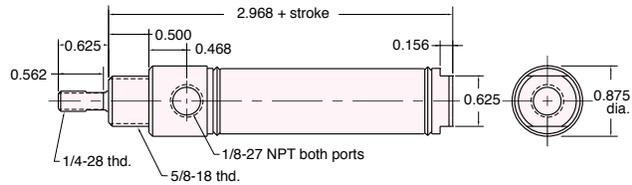
CR-SDR-12 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio Opciones: M, V, N, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N10-18-SS](#).

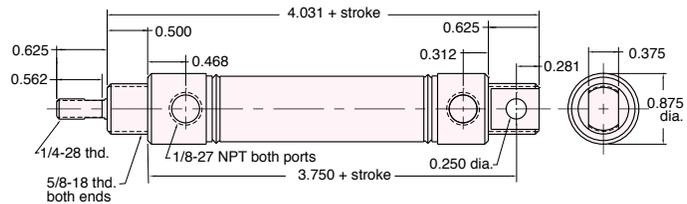
CR-UDR-12 - -

Doble acción



Montaje: Universal Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Vástago giratorio Opciones: M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N10-18-SS](#).

Montaje en acero inoxidable

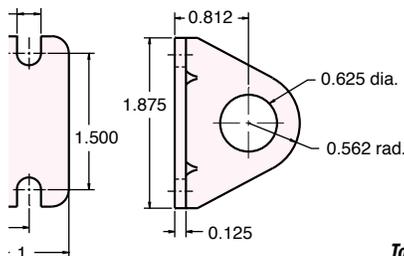
Ménsula de piso

Número de parte: [FB-1791-SS](#)

Tuerca

Número de parte: [N10-18-SS](#)

Máx. torque en libras: 12



Todos los accesorios de montaje de acero inoxidable disponibles en la [página 67](#).

CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON DIÁMETRO DE 1 1/16"



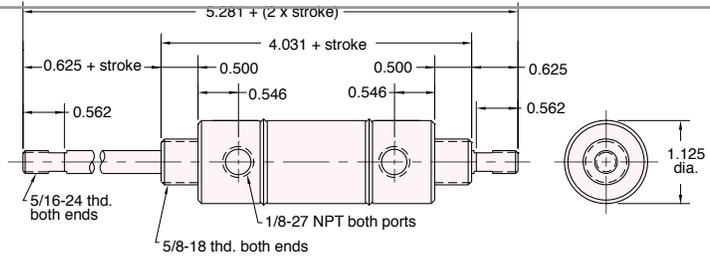
CR-SDD-17 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble vástago **Opciones:** M, V, N, P6, P7, P8



Furnished without nut(s). Order Part No. N10-18-SS.

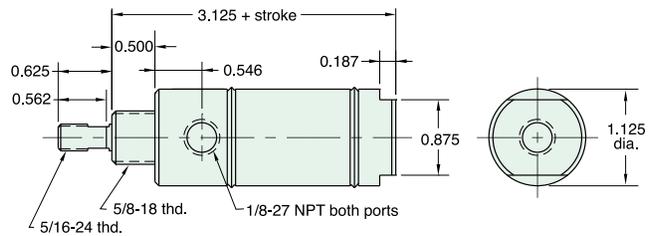
CR-SDR-17 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio **Opciones:** M, V, N



Furnished without nut(s). Order Part No. N10-18-SS.

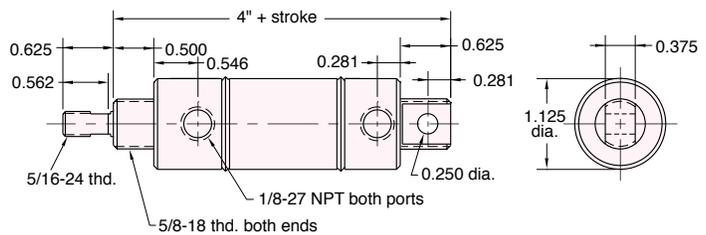
CR-UDR-17 - -

Doble acción



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio **Opciones:** M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8



Furnished without nut(s). Order Part No. N10-18-SS.

Montaje en acero inoxidable

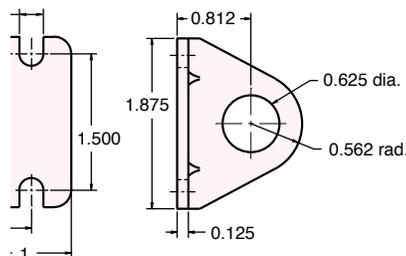
Ménsula de piso

Número de parte: FB-1791-SS

Tuerca

Número de parte: N10-18-SS

Máx. torque en libras: 12



Todos los accesorios de montaje de acero inoxidable disponibles en la página 68.



CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON DIÁMETRO DE 1 1/4"

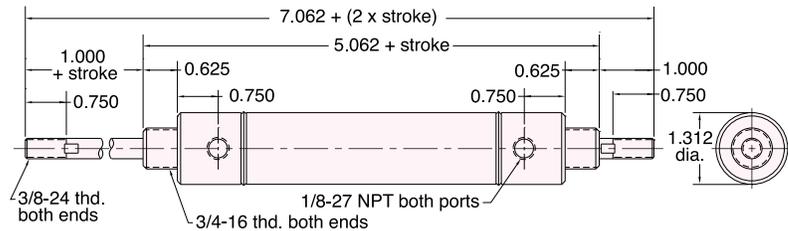
CR-SDD-20 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz Carreras estándar: 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble vástago Opciones: M, V, N, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N12-16-SS](#).

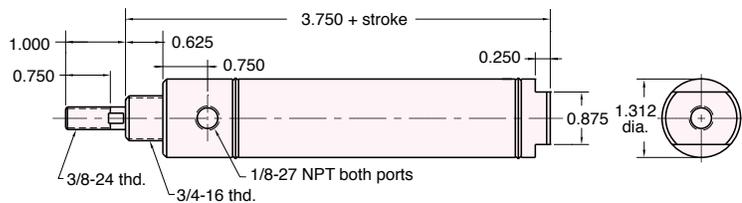
CR-SDR-20 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio Opciones: M, V, N



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N12-16-SS](#).

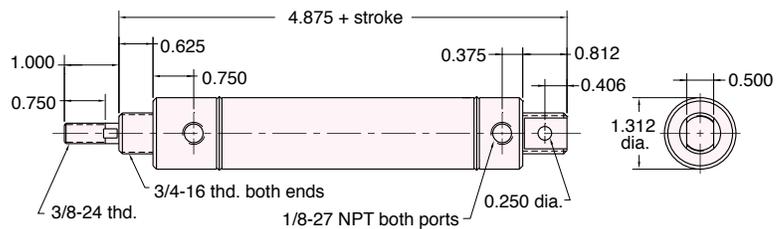
CR-UDR-20 - -

Doble acción



Montaje: Universal Carreras estándar: 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Vástago giratorio Opciones: M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: [N12-16-SS](#).

Montaje en acero inoxidable

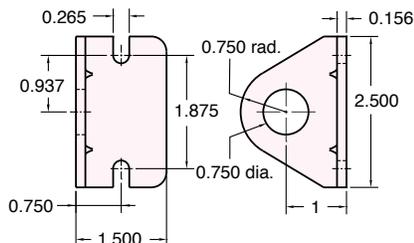
Ménsula de piso

Número de parte: [FB-2491-SS](#)

Tuerca

Número de parte: [N12-16-SS](#)

Máx. torque en libras: 20



CILINDROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON DIÁMETRO DE 1 1/2"



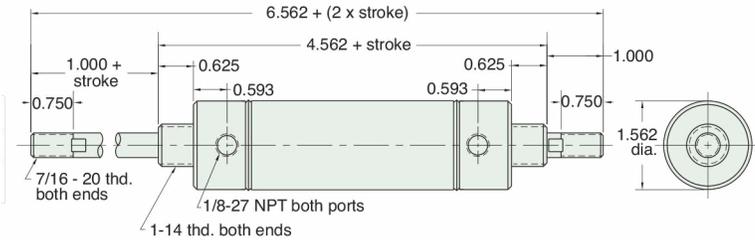
CR-SDD-24 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Doble vástago **Opciones:** M, V, N, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: N16-14-SS.

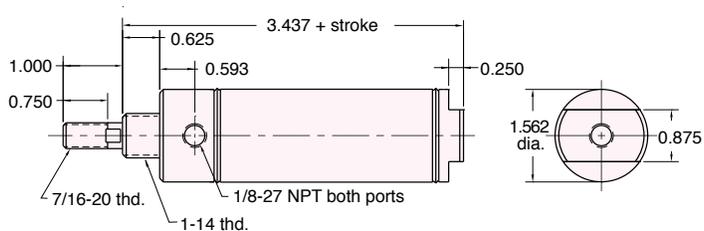
CR-SDR-24 - -

Doble efecto



Montaje: Tipo nariz **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Vástago giratorio **Opciones:** M, V, N



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: N16-14-SS.

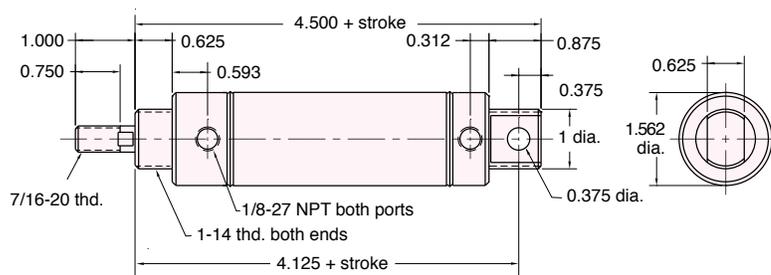
CR-UDR-24 - -

Doble acción



Montaje: Universal **Carreras estándar:** 1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"

Tipo: Vástago giratorio **Opciones:** M, V, N, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8



Se entrega sin tuerca(s). Ordenar No. de parte: N16-14-SS.

Montaje en acero inoxidable

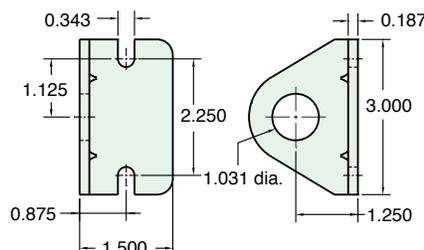
Ménsula de piso

Número de parte: FB-2891-SS

Tuerca

Número de parte: N16-14-SS

Máx. torque en libras: 30



Todos los accesorios de montaje de acero inoxidable disponibles en la página 68.



CILINDROS COMPACTOS AIR FORCE ONE



Los cilindros compactos Air Force One de Clippard Instrument Laboratory, Inc. están disponibles en doble efecto, retorno por muelle, acción inversa y doble vástago. También hay versiones con pistón magnético y sensores GMR.

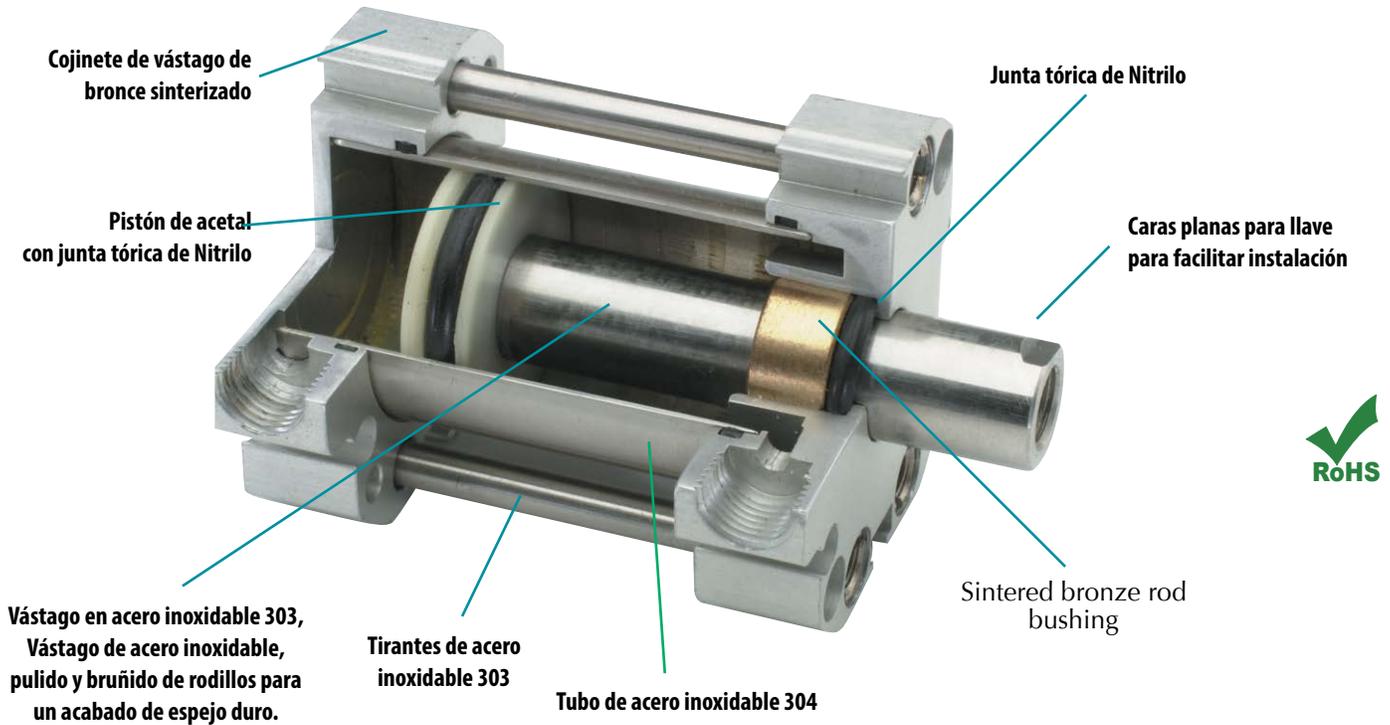
El cilindro AFO dispone de un tubo de acero inoxidable y pistón con vástago bruñido. Esto significa más larga vida para el vástago y el sello del pistón. Por su construcción por medio de varillas el AFO ofrece ventajas para ambientes corrosivos, donde suciedad abrasiva puede ser introducida y causar desgaste más rápido de

lo esperado en los sellos. Esto permite reemplazar los sellos, en vez de reemplazar el cilindro entero. La construcción no corrosiva del cuerpo del cilindro AFO es confiable en medios abrasivos, capaz de soportar las condiciones más duras.

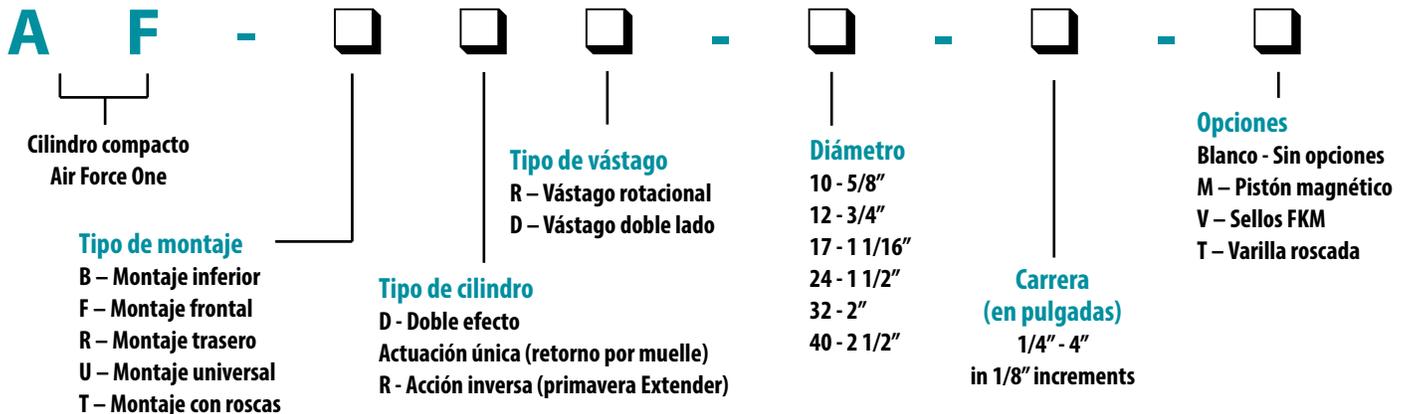
Las distintas configuraciones de montaje disponibles en los cilindros AFO aseguran la libertad para intercambiar con otros cilindros del mercado. Esto significa que la mayoría de los sistemas puede actualizarse para incluir cilindros AFO de calidad.

ACCESORIOS

- Buje de vástago de bronce sinterizado
- Disponibles con pistones magnéticos
- Base de acero inoxidable 303, pulida y pistón bruñido
- Tipos de cilindro: doble acción, retorno por muelle, resorte frontal y doble vástago
- Tubo de acero inoxidable 304
- Rango de temperatura: 30 a 180°F (-1 a 82°C)
- Cabezas de aluminio anodizado
- Presión nominal hasta 250 psig



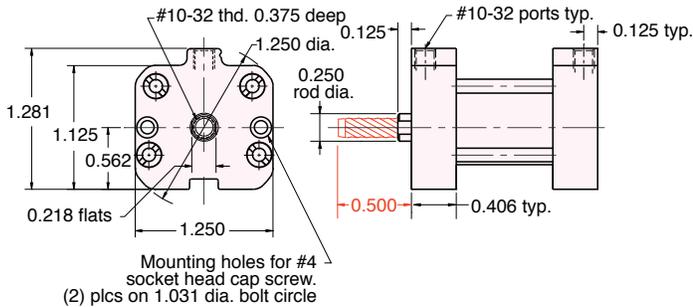
SISTEMA DE NOMENCLATURA





CILINDRO COMPACTO AFO DE 5/8" DE DIÁMETRO

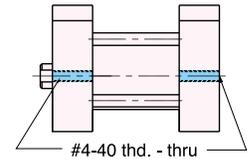
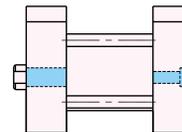
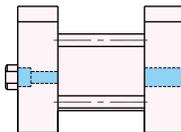
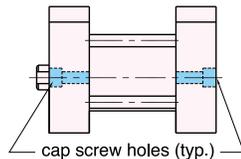
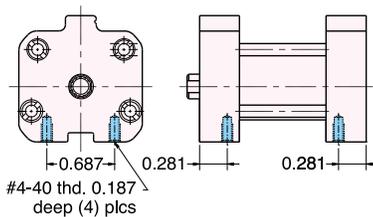
AF-□□□-10-□



Para vástago con cuerda macho añade al final del número de parte -T
Para nomenclatura ver página 78.

ESTILOS DE MONTAJE

Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



Montaje inferior
AF-Bxx-10-x

Montaje universal
AF-Uxx-10-x

Montaje frontal
AF-Fxx-10-x

Montaje trasero
AF-Rxx-10-x

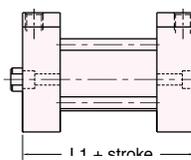
Montaje con roscas
AF-Txx-10-x

LONGITUDES DE CILINDRO

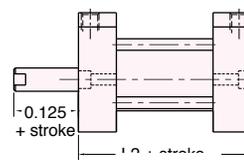
| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 13/16" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 1 3/8" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 1 15/16" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 2 1/2" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 1/16" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 1 5/8" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 2 3/16" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 2 3/4" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

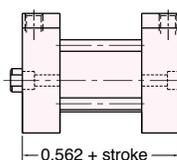
Añade 7/8" para pistón magnético



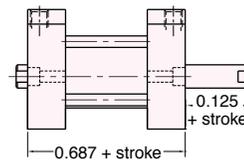
L1 + carrera
Simple efecto
AF-xSR-10x



L2 + carrera
Acción inversa
AF-xRR-10-x



0.875 + carrera
Cilindro de doble efecto
Vástago sencillo
AF-xDR-10-x

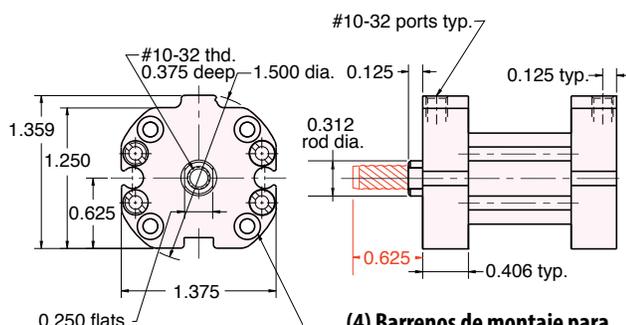


0.937 + carrera
Doble efecto
Doble vástago
AF-xDD-10-x

| Fuerzas del resorte | |
|-----------------------|-----------|
| Simple Efecto | |
| En Compresión | En reposo |
| 5.75 lbs. | 1.5 lbs. |
| Acción Inversa | |
| En Compresión | En reposo |
| 5.75 lbs. | 1.5 lbs. |

CILINDRO COMPACTO AFO DE 3/4" DE DIÁMETRO

AF-□□□-12-□



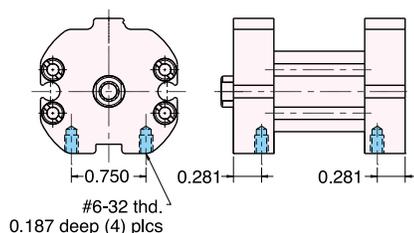
(4) Barrenos de montaje para tornillo cabeza hueca # 6 en un dia. barrenos 1.218



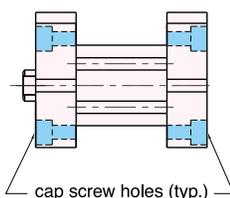
Para vástago con cuerda macho añade al final del número de parte -T
 Para nomenclatura [ver página 78](#)

ESTILOS DE MONTAJE

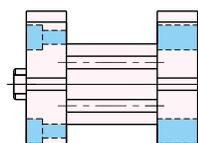
Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



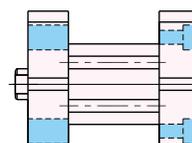
Montaje inferior
 AF-Bxx-12-x



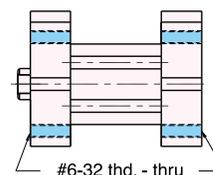
Montaje universal
 AF-Uxx-12-x



Montaje frontal
 AF-Fxx-12-x



Montaje trasero
 AF-Rxx-12-x



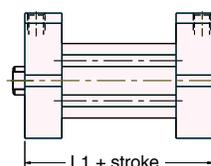
Montaje con roscas
 AF-Txx-12-x

LONGITUDES DE CILINDRO

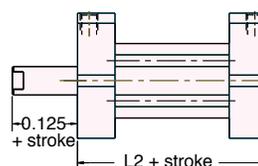
| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 13/16" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 1 3/8" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 1 15/16" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 2 1/2" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 1/16" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 1 5/8" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 2 3/16" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 2 3/4" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

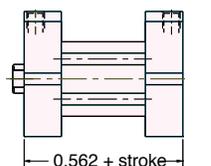
Añade 7/8" para pistón magnético



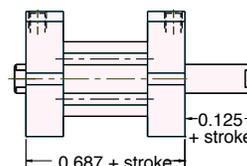
L1 + carrera
 Simple efecto
 AF-xSR-12x



L2 + carrera
 Acción inversa
 AF-xRR-12-x



0.875 + carrera
 Cilindro de doble efecto
 Vástago sencillo
 AF-xDR-12x



0.937 + carrera
 Doble efecto
 Doble vástago
 AF-xDD-12-x

Fuerzas del resorte

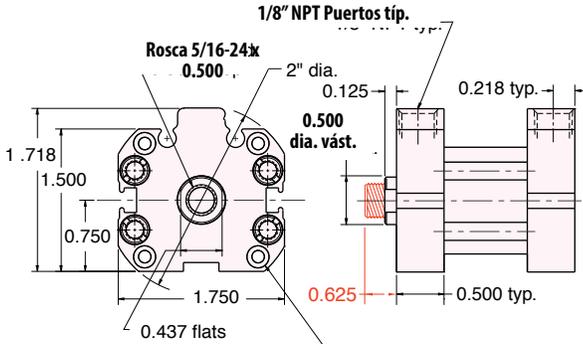
Simple Efecto

| En Compresión | En reposo |
|---------------|-----------|
| 10 lbs. | 4 lbs. |

Acción Inversa

| En Compresión | En reposo |
|---------------|-----------|
| 10 lbs. | 4 lbs. |

AF-□□□-17-□



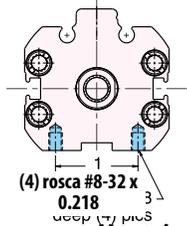
Mounting holes for #6 socket head
(4) Barrenos de montaje para tornillo cabeza hueca # 6 en un dia. barrenos 1.687



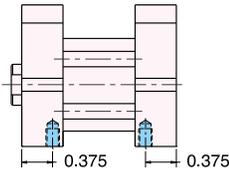
Para vástago con cuerda macho añade al final del número de parte -T
 Para nomenclatura ver página 78.

ESTILOS DE MONTAJE

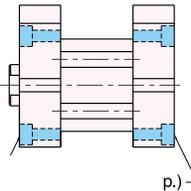
Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



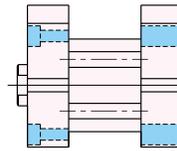
Montaje inferior
AF-Bxx-17-x



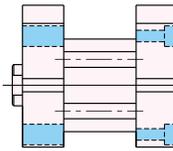
Montaje universal
AF-Uxx-17-x



Montaje frontal
AF-Fxx-17-x



Montaje trasero
AF-Rxx-17-x



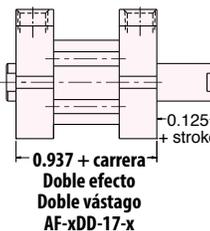
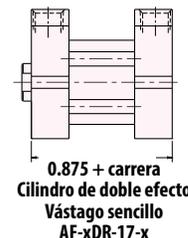
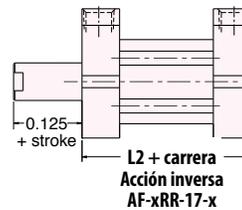
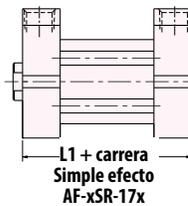
Montaje con roscas
AF-Txx-17-x

LONGITUDES DE CILINDRO

| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 7/8" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 1 1/2" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 2 1/8" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 2 3/4" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 3/8" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 2" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 2 5/8" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 3 1/4" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

Añade 7/8" para pistón magnético

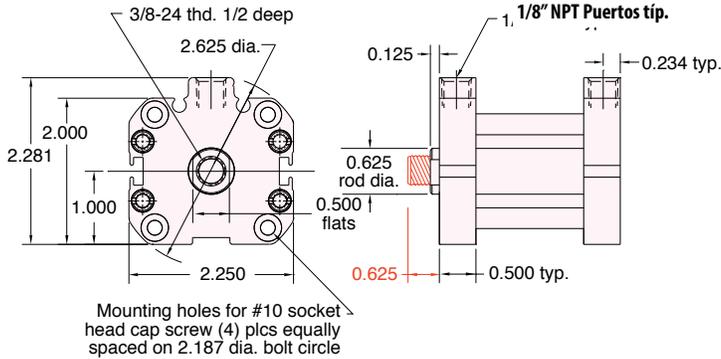


| Fuerzas del resorte | |
|-----------------------|-----------|
| Simple Efecto | |
| En Compresión | En reposo |
| 11.5 lbs. | 5.5 lbs. |
| Acción Inversa | |
| En Compresión | En reposo |
| 11.5 lbs. | 5.5 lbs. |

CILINDRO COMPACTO AFO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO



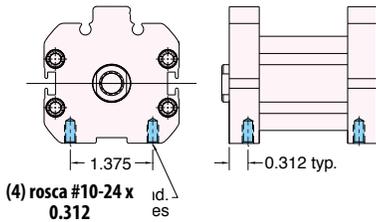
AF-□□□-24-□



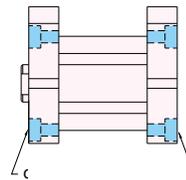
Para vástago con cuerda macho añade al final del número de parte -T
Para nomenclatura **ver página 78.**

ESTILOS DE MONTAJE

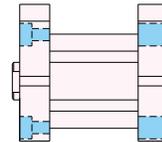
Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



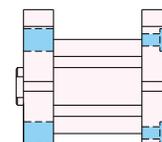
Montaje inferior
AF-Bxx-24-x



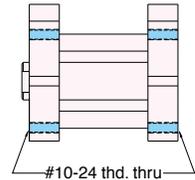
Montaje universal
AF-Uxx-24-x



Montaje frontal
AF-Fxx-24-x



Montaje trasero
AF-Rxx-24-x



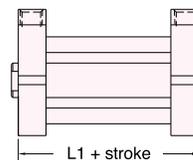
Montaje con roscas
AF-Txx-24-x

LONGITUDES DE CILINDRO

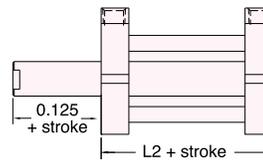
| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 7/8" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 1 1/2" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 2 1/8" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 2 3/4" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 3/8" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 2" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 2 5/8" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 3 1/4" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

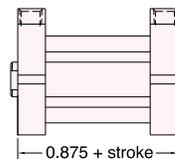
Añade 7/8" para pistón magnético



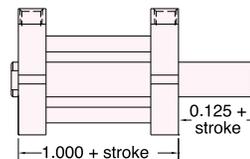
L1 + carrera
Simple efecto
AF-xSR-24x



L2 + carrera
Acción inversa
AF-xRR-24-x



0.875 + carrera
Cilindro de doble efecto
Vástago sencillo
AF-xDR-24-x



0.937 + carrera
Doble efecto
Doble vástago
AF-xDD-24-x

Fuerzas del resorte

Simple Efecto

| En Compresión | En reposo |
|---------------|-----------|
| 13 lbs. | 7.5 lbs. |

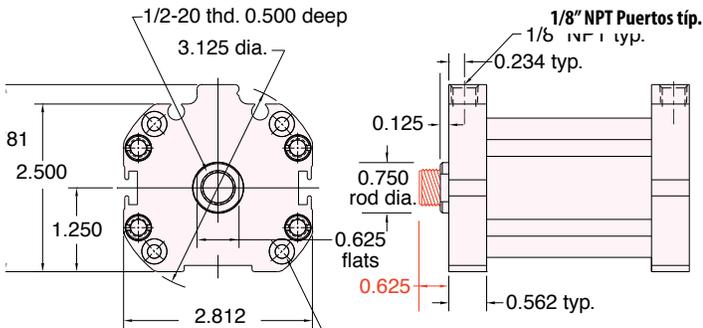
Acción Inversa

| En Compresión | En reposo |
|---------------|-----------|
| 13 lbs. | 7.5 lbs. |



CILINDRO COMPACTO AFO DE 2" DE DIÁMETRO

AF-□□□-32-□



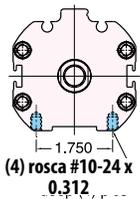
Mounting holes for #10 socket head cap screw (4) plcs equally spaced on 2.812 dia. bolt circle



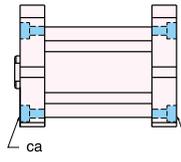
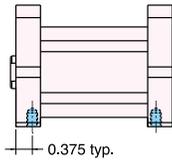
Para vástago con cuerda macho añade al final del número de parte -T
Para nomenclatura ver página 78.

ESTILOS DE MONTAJE

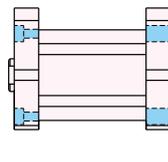
Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



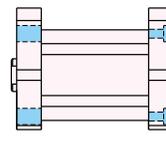
Montaje inferior
AF-Bxx-32-x



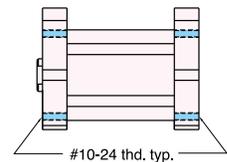
Montaje universal
AF-Uxx-32-x



Montaje frontal
AF-Fxx-32-x



Montaje trasero
AF-Rxx-32-x



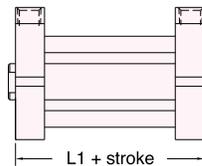
Montaje con roscas
AF-Txx-32-x

LONGITUDES DE CILINDRO

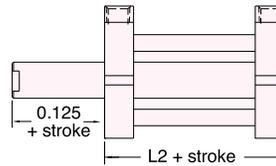
| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 15/16" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 1 9/16" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 2 3/16" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 2 13/16" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 7/16" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 2 1/16" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 2 11/16" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 3 5/6" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

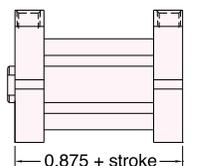
Añade 7/8" para pistón magnético



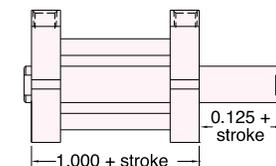
L1 + carrera
Simple efecto
AF-xSR-32x



L2 + carrera
Acción inversa
AF-xRR-32x



0.875 + carrera
Cilindro de doble efecto
Vástago sencillo
AF-xDR-32-x



0.937 + carrera
Doble efecto
Doble vástago
AF-xDD-32-x

Fuerzas del resorte

Simple Efecto

| | |
|---------------|-----------|
| En Compresión | En reposo |
| 13 lbs. | 7.5 lbs. |

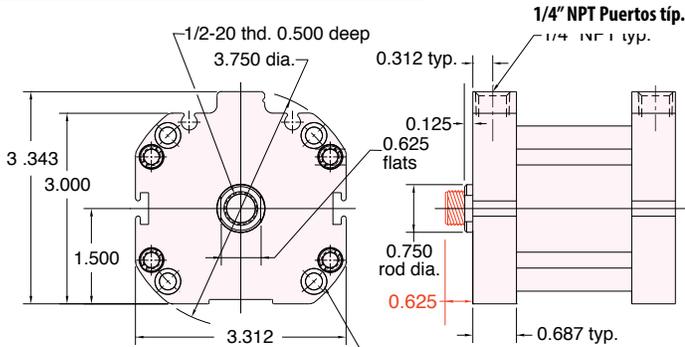
Acción Inversa

| | |
|---------------|-----------|
| En Compresión | En reposo |
| 13 lbs. | 7.5 lbs. |

CILINDRO COMPACTO AFO DE 2 1/2" DE DIÁMETRO



AF-□ □ □ -40- □



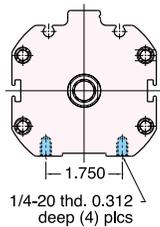
Mounting holes for 0.250 socket head cap screw (4) p/ces equally spaced on 3.250 dia. bolt circle



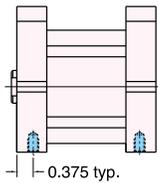
Para vástago con cuerda macho añada al final del número de parte -T
Para nomenclatura **ver página 78.**

ESTILOS DE MONTAJE

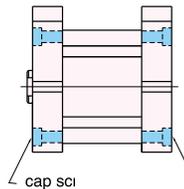
Cinco estilos de montaje le dan instalación versátil, rápida y sencilla.



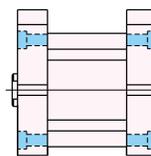
Montaje inferior
AF-Bxx-40-x



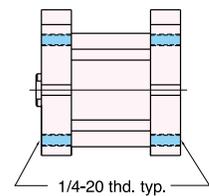
Montaje universal
AF-Uxx-40-x



Montaje frontal
AF-Fxx-40-x



Montaje trasero
AF-Rxx-40-x



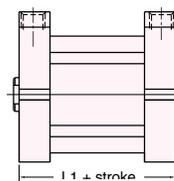
Montaje con roscas
AF-Txx-40-x

LONGITUDES DE CILINDRO

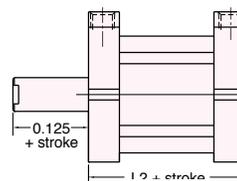
| "L" | Carrera | Simple Efecto | Acción Inversa |
|-----|-------------|---------------|----------------|
| L1 | 1/4" - 1" | 1 3/16" | |
| L1 | 1 1/8" - 2" | 2 1/16" | |
| L1 | 2 1/8" - 3" | 2 15/16" | |
| L1 | 3 1/8" - 4" | 3 13/16" | |
| L2 | 1/4" - 1" | | 1 15/16" |
| L2 | 1 1/8" - 2" | | 2 13/16" |
| L2 | 2 1/8" - 3" | | 3 11/16" |
| L2 | 3 1/8" - 4" | | 4 9/16" |

Longitud total del cuerpo es carrera más "L"

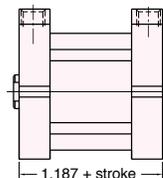
Añade 7/8" para pistón magnético



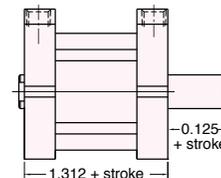
L1 + carrera
Simple efecto
AF-xSR-40x



L2 + carrera
Acción inversa
AF-xRR-40x



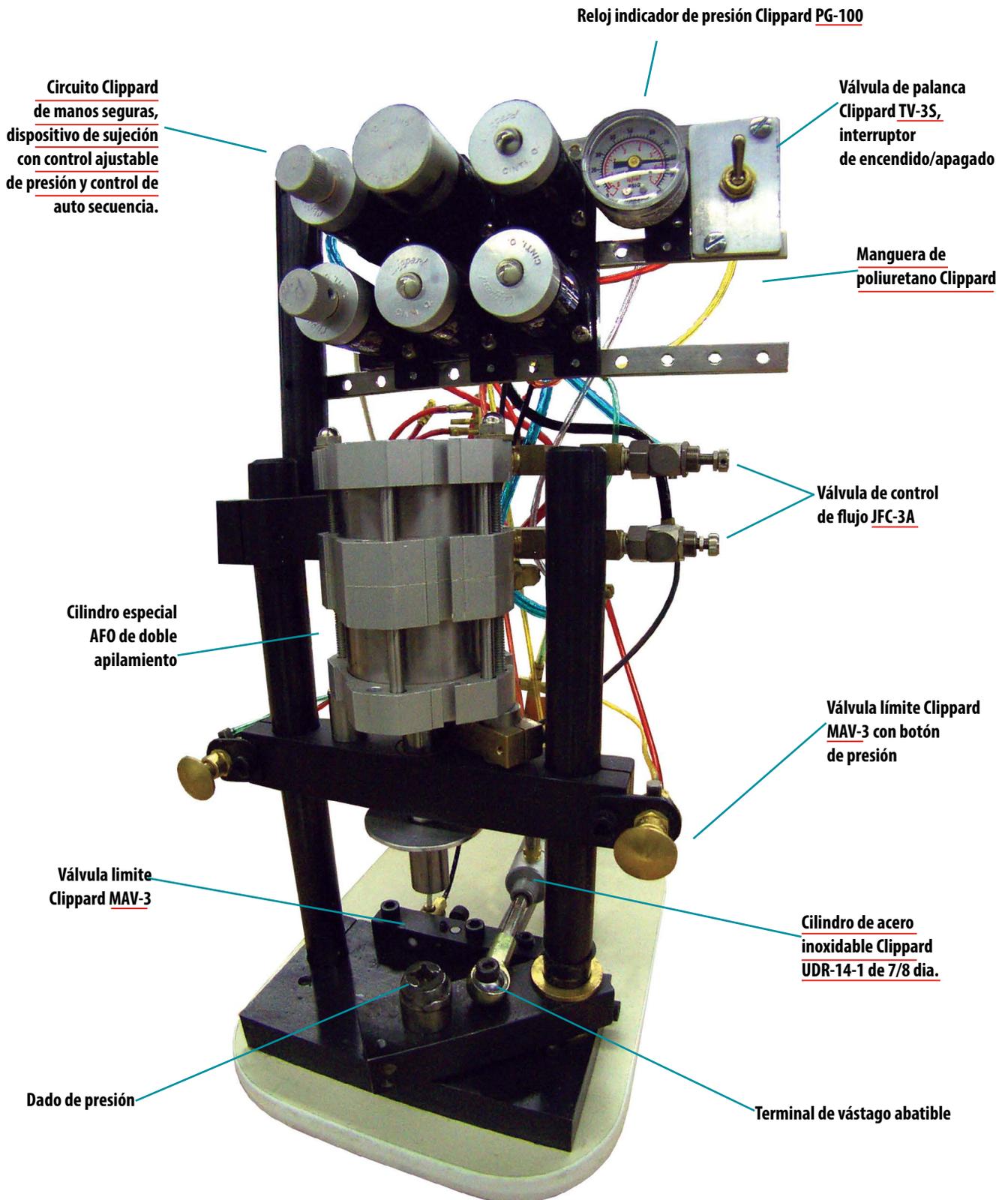
0.875 + carrera
Cilindro de doble efecto
Vástago sencillo
AF-xDR-40-x



0.937 + carrera
Doble efecto
Doble vástago
AF-xDD-40-x

| Fuerzas del resorte | |
|-----------------------|-----------|
| Simple Efecto | |
| En Compresión | En reposo |
| 25 lbs. | 18.5 lbs. |
| Acción Inversa | |
| En Compresión | En reposo |
| 25 lbs. | 18.5 lbs. |

Descripción de mini prensa abatible



Para conveniencia del diseñador, Clippard ofrece más tipos de cilindros neumáticos en miniatura, incluyendo: retorno por muelle, acción inversa, modelos de doble efecto y doble vástago. La extensa línea de Clippard ofrece una amplia selección de tamaños de diámetro para adaptarse a cualquier requisito de

- Varillas roscadas y unidas al pistón
- El original cilindro neumático miniatura
- Sellos del vástago de nitrilo tipo "U" para una operación a prueba de fugas
- Sellos del nitrilo del pistón tipo "U" para plena potencia, baja fricción y funcionamiento sin problemas



La línea de Clippard ofrece numerosas opciones de montaje de los cilindros Clippard Minimatic®. Los cilindros se encuentran en varios estilos de montaje incluyendo extremo plano, tipo nariz, bloque frontal y montura de horquilla (macho y hembra). Además una línea complementaria de montaje que incluye soportes, horquillas macho y hembra.

Los cilindros Clippard son de diseño original, iniciados por el fabricante con más experiencia del mundo de equipos neumáticos en miniatura. Ellos son de la mejor calidad OEM, totalmente probados por su excelente rendimiento y larga vida. Medidas especiales de fabricación aseguran la alta calidad de los cilindros Clippard. Estos incluyen vástago con base pulida y bruñida para proteger los sellos y proveer un desplazamiento suave. El diámetro interior es terminado con precisión a través de "balizado" utilizando esferas de precisión de carburo; máquinas de precisión logran el diseño concéntrico que se presta para cerrar el mecanizado de tolerancia. La reputación que Clippard ha ganado en el campo es resultado de nuestra política de poner a prueba todos los cilindros (100%) que se fabrican.

Cada cilindro es probado al 100%



aplicación desde sub-miniatura (5/32" de diámetro) hasta trabajo pesado (7/8" de diámetro). En la línea completa de cilindros miniatura Clippard ofrece un gran rango de carreras, en tamaños que van desde 1/4" hasta 20".

- Probados 100%
- Capacidad para servicio hidráulico y neumático
- Robustos, compactos y larga vida
- Rango de temperaturas: 30 a 180°F (-1 a 82°C)

Tubos de los cilindros

Maquinados a partir de un alto espesor de pared, tubería de latón estirado en frío; balizado internamente para un tamaño exacto, bien terminado y baja fricción en los sellos

Vástagos del pistón:

Excepto donde se indique lo contrario, todos los vástagos son de acero inoxidable, pulidos y bruñidos para una larga vida del sello, bajo fricción y acción suave

Pistón:

De latón en todos los modelos excepto en serie de 7/8" diámetro de simple efecto que es de aluminio

Resortes:

Acero inoxidable para la larga vida y resistencia a la corrosión

Sellos:

Compuesto de nitrilo, resistente a una amplia gama de fluidos hidráulicos, líquidos y gases; sellos en vástagos reemplazable en modelos donde sea aplicable; sellos en pistón reemplazable (solo en modelos de construcción roscada).

Parachoques:

Resistentes parachoques de nitrilo o poliuretano absorben el choque, aumentan la vida y reducen el nivel de ruido

Acabado:

Todas las piezas de latón externo son "brillante-inmerso" para resistir la corrosión y preservar el aspecto acabado

1949

Sabías que Clippard construyó el primer cilindro de aire en miniatura 3PS-1/2 en 1949.



CILINDROS MINIMATIC®

| Cilindros Minimatic® | Pag. | Datos de ingeniería | | | Cualidades del diseño | | | | | | Datos adicionales |
|---|-----------------|---------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|--|
| | | Medio | Factor de fuerza | P. Max recom. PSI | Sello del pistón | Sello del vástago | Dia. de vástago | Fin de vástago | Rosca de puerto | Construc. | |
| Dia. 5/32" | <u>90</u> | Aire | 0.02 | 150 psig | U en anillo | | 0.062 | liso | #10-32 #3-56 | Rolado o soldado | Term. de vástago a 45° en SM-2 Fza. de resorte ext. 2 oz. Fza. de resorte comp. 5 oz. |
| Dia. 1/4" Simple efecto | <u>90</u> | Aire | 0.05 | 125 psig | U en anillo | | 0.135 | Rosca | #10-32 | Rolado | Fza. de resorte ext. 6 oz. Fza. de resorte comp. 10 oz. |
| Dia. 3/8" Simple efecto | <u>91</u> | Aire | 0.1 | 125 psig | U en anillo | | 3/16" | liso | #10-32 | Soldadura de plata | El modelo 3PS-1/2 es de const. Rolada con vast. no giratorio de latón. Otros acero inox. Fza. de resorte ext. 6 oz. Fza. de resorte comp. 10 oz. |
| Dia. 3/8" Doble efecto | <u>92</u> | Aire | 0.1 | 125 psig | U en anillo | V en anillo | 1/8" | liso | #10-32 | Soldadura de plata | |
| Dia. 3/8" Aire retrae Acción inversa | <u>91</u> | Aire | 0.1 | 125 psig | U en anillo | | 1/8" | Rosca | #10-32 | Soldadura de plata | Min 14 psig para retraerse Fza. de resorte ext. 12 oz. Fza. de resorte comp. 30 oz. |
| Dia. 9/16" efecto | <u>93</u> | Aire | 0.22 | 125 psig | U en anillo | | 3/16" | liso | #10-32 | Soldadura Simple de plata | 9PS-3/4 y 9SS-3/4 vást. No giratorio con rosca y de ac. Inox. Fza. de resorte ext. 1.6 oz. Fza. de resorte comp. 3.7 oz. |
| Dia. 9/16" Doble efecto | <u>93</u> | Aire | 0.22 | 125 psig | U | V en anillo | 3/16" en anillo | liso | #10-32 | Soldadura de plata | |
| Dia. 9/16" Aire retrae Acción inversa | <u>93</u> | Aire | 0.22 | 125 psig | U en anillo | V en anillo | 1/4" | Rosca | #10-32 | Roscado | Min 19 psig para retraerse. Fza. de resorte ext. 2 oz. Fza. de resorte comp. 4 oz. |
| Dia. 9/16" Resorte duro Simple efecto | <u>95</u> ** | Aire | 0.2 | 125 psig | T en Anillo | | 1/4" | Rosca | 1/16" NPT | Roscado | Buje de vást. sint. de bronce Fza. de resorte ext. 7 oz. Fza. de resorte comp. 12 oz. |
| Dia. 9/16" Doble efecto | <u>96</u> | Aire & Hyd | 0.2 | 250 Aire/ 1000 Hyd | U en anillo | V en anillo | 1/4" | Rosca | 1/16" NPT | Roscado | |
| Dia. 7/8" Simple efecto | <u>97</u> | Aire | 0.6 | 250 psig | U en anillo | | 1/4" | Rosca | 1/8" NPT | Roscado | Sint. de bronce Fza. de resorte ext. 7 oz. Fza. de resorte comp. 12 oz. |
| Dia. 7/8" Hidr. y Doble efecto | <u>98</u> ** | Aire & Hyd | 0.6 | 250 Aire/ 1000 Hyd | T en anillo | V en anillo | 1/4" | Rosca | 1/8" NPT | Roscado | Buje de vást. sint. de bronce. |
| Dia. 7/8" Aire retrae Acción inversa | <u>97</u> | Aire | 0.6 | 250 psig | U en anillo | V en anillo | 1/4" | Rosca | 1/8" NPT | Roscado | Min 23 psig para retraerse. Fza. de resorte ext. 7 oz. Fza. de resorte comp. 12 oz. |

Cálculos rápidos para el cilindro:

Fuerza del cilindro = Factor de fuerza x Presión
 Desplazamiento = Factor de fuerza x carrera
 (Se da factor de fuerza en la tabla arriba descrita para área efectiva del pistón)

Nota: Vástagos dobles disponibles en estos modelos
 Temperatura: 30 a 230°F (-1 a 82°C)
 Consulte a la fábrica para aplicaciones hidráulicas

CILINDRO MINIMATIC® SUB-MINIATURA CLIPPARD



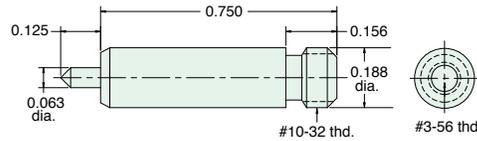
SM-2

Simple efecto



Sabías que...
El pequeño SM-2 entrega
2 libras fuerza a 100 PSI.

| | | | |
|------------------|---------------------|---------------------------|--|
| Diámetro: | 5/32" | Carreras estándar: | 1/4" |
| Montaje: | Rosca trasera | Materiales: | Cuerpo, pistón y vástago en acero inoxidable, sello U de nitrilo, resorte de cobre-berilio |
| Tipo: | Retorno por resorte | | |

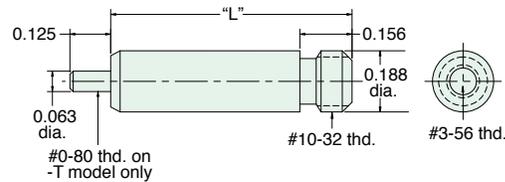


SM-3

Simple efecto



| | | | | | | | |
|------------------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--|
| Diámetro: | 5/32" | Modelo | SM-3-1 | SM-3-2 | SM-3-3 | SM-3-4 | Materiales: Stainless steel tube and rod, brass piston, Nitrile U-cup |
| Montaje: | Rosca trasera | Carrera | 1/4" | 1/2" | 3/4" | 1" | |
| Tipo: | Retorno por resorte | Long. "L" | 0.740 | 1.171 | 1.593 | 2.000 | |



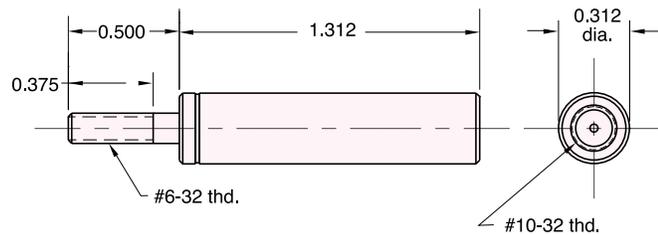
Para ordenar: Añade al número de parte la terminación de acuerdo a la carrera.

SM-6

Simple efecto



| | | | |
|------------------|---------------------|---------------------------|--|
| Diámetro: | 1/4" | Carreras estándar: | 3/8" |
| Montaje: | Del Cuerpo | Materiales: | Cuerpo de latón, pistón y vástago en acero inoxidable, sello U de nitrilo. |
| Tipo: | Retorno por resorte | | |



Tuerca incluida pero no se muestra en dibujo.

CUSTOM er solutions

Configuraciones Especiales

Clippard produjo este primer cilindro de construcción rolada en 1949. Desde entonces, hemos producido miles de configuraciones especiales en diseños de cartucho con baja ruptura en cilindros miniatura.

Si usted necesita un producto que encaje perfectamente la aplicación, Clippard tiene la capacidad para diseñar o modificar uno de sus productos para satisfacer sus necesidades exactas. Entendemos que un producto de catálogo estándar puede estar cerca pero no ser exactamente lo que necesitas. ¡Háganos saber su necesidad y nosotros le ayudaremos a encontrar la solución!





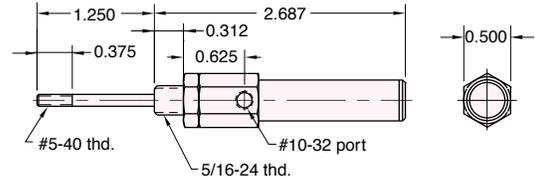
CILINDRO MINIMATIC® CLIPPARD DE 3/8" DIAMETRO

3SS - AR - 1/2



| | | | |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|------|
| Montaje: | Tipo nariz | Carreras disponibles | 1/2" |
| Tipo: | Simple efecto Resorte extendido | | |

Para rosca añada la terminación - N al número de parte



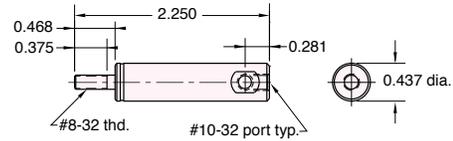
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

3PS - 1/2

Primer cilindro en 1949



| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| Montaje: | Del cuerpo | Carreras disponibles | 1/2" |
| Tipo: | Doble efecto (retorno por resorte) | Puertos: | Lateral o trasero Vástago de latón no rotacional |



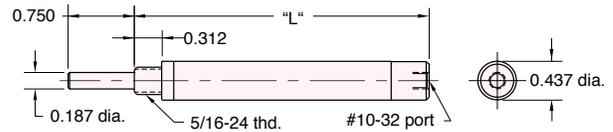
Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

3SS- □



| | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| Montaje: | Tipo nariz | Carreras | 1/2" | 1" | 2" | 3" | Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera |
| Tipo: | Doble efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 2.093 | 3.343 | 5.281 | 7.093 | |

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte

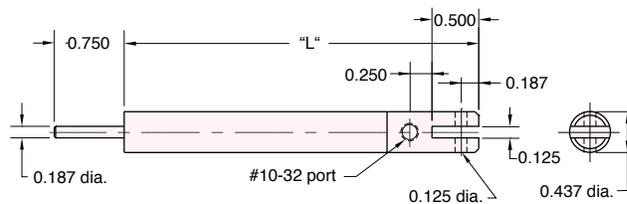


3CS - □



| | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| Montaje: | Tipo nariz | Carreras | 1/2" | 1" | 2" | 3" | Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera |
| Tipo: | Doble efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 2.468 | 3.406 | 5.281 | 7.156 | |

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



CILINDRO MINIMATIC® CLIPPARD DE 3/8" DIAMETRO



3BDS -

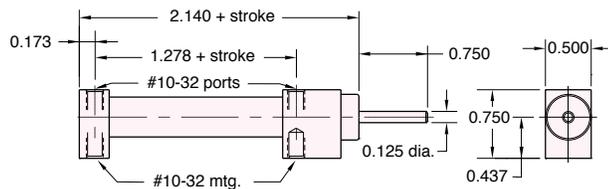


Montaje: Bloque frontal **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera

Para rosca (#5-40 x 1/2") al fin del vástago añadir - T al final del número de parte



3BDD -

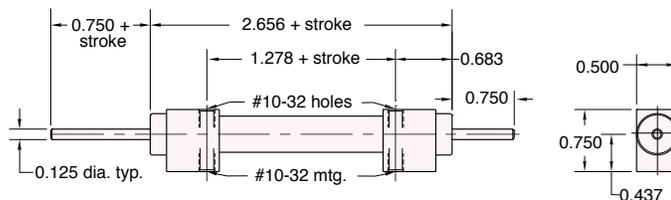


Montaje: Bloque frontal **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto
Doble vástago

Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera

Para rosca (#5-40 x 1/2") al fin del vástago añadir - T al final del número de parte



3SD -

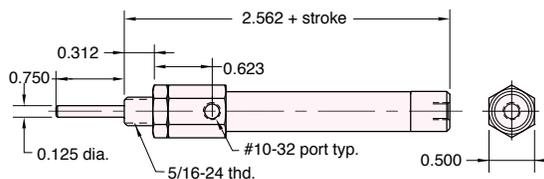


Montaje: Tipo nariz **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera

Para rosca (#5-40 x 1/2") al fin del vástago añadir - T al final del número de parte



Incluye tuerca pero no se muestra en dibujo.

3CD -

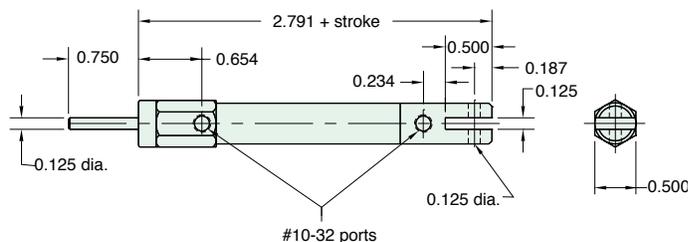


Montaje: Horquilla **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera

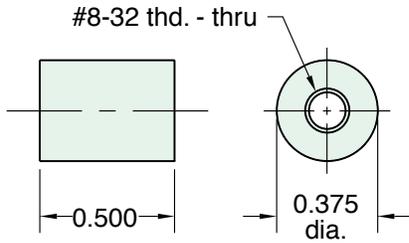
Para rosca (#5-40 x 1/2") al fin del vástago añadir - T al final del número de parte



11767

Aislante cerámico

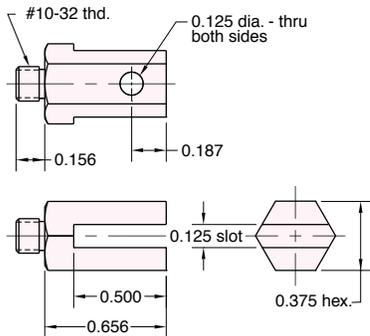
Úse con cilindros que tengan rosca #8-32 en el vástago para aislar el cilindro del calor o la electricidad.



11996

Horquilla macho

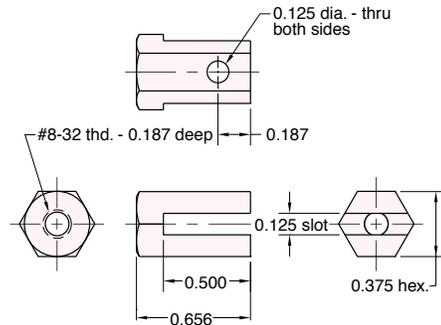
Para montaje en parte trasera de cilindros con rosca #10-32



11997

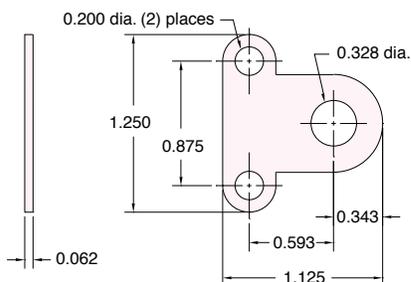
Horquilla hembra

Use con cilindro con cuerda #8-32 en vástago



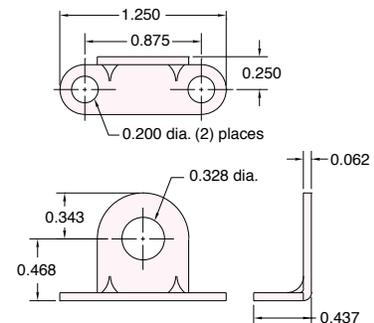
11917-2

Soporte de montaje (plano)



11918-2

Ménsula de montaje



CILINDRO MINIMATIC® CLIPPARD DE 9/16" DIAMETRO

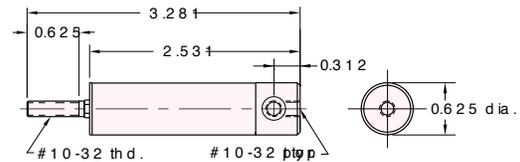


9PS-3/4



| | | | |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Montaje: | Tipo nariz | Carreras disponibles | 3/4" |
| Tipo: | Simple efecto Resorte extendido | Para ordenar: | Vástago no giratorio |

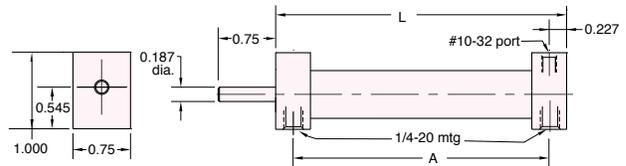
Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca del vástago incluida pero no se muestra en dibujo

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------|-------|--------|--------|-------|--|
| Montaje: | Bloque frontal | Carreras | 3/4" | 1 1/2" | 1 1/4" | 3" | Para ordenar: |
| Tipo: | Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 2.093 | 3.343 | 5.281 | 7.093 | Al número de parte añada la longitud de la carrera |
| | | "A" | 2.298 | 3.764 | 5.139 | 6.483 | |

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



9BS - □



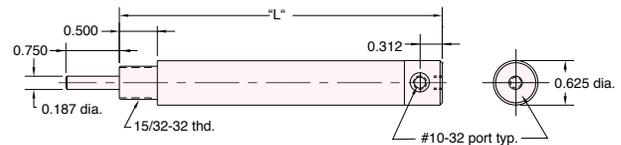
9SS - □



| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------|-------|-----------|-----------|-------|--|
| Montaje: | Bloque frontal | Carreras | 3/4" | 1 1/2"*** | 1 1/4"*** | 3"*** | Para ordenar: |
| Tipo: | Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 3.031 | 4.531 | 5.875 | 7.250 | Al número de parte añada la longitud de la carrera |

* Incluye rosca

**Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo.

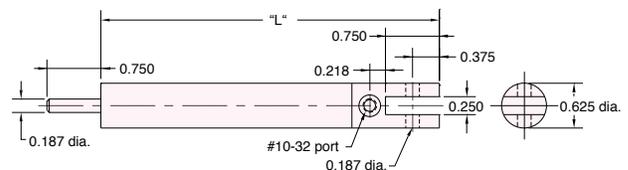
Nota: En carrera la carrera de 3/4" el vástago es hexagonal de acero inoxidable (no rotacional) y rosca #10-32x 5/8

9CS - □



| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------|-------|-----------|-----------|-------|--|
| Montaje: | Tipo horquilla | Carreras | 3/4" | 1 1/2"*** | 1 1/4"*** | 3"*** | Para ordenar: |
| Tipo: | Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 3.343 | 4.703 | 6.062 | 7.421 | Al número de parte añada la longitud de la carrera |

**Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



Tuerca del vástago incluida pero no se muestra en dibujo



CILINDRO MINIMATICO CLIPPARD DE 9/16" DIAMETRO

9BDS - 

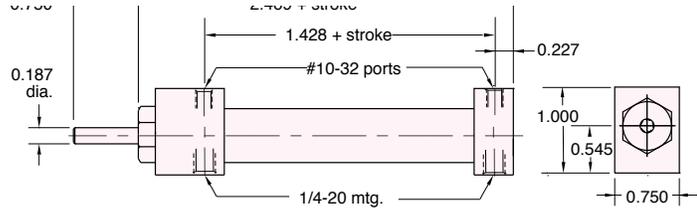


Montaje: Bloque frontal **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



9BDD - 

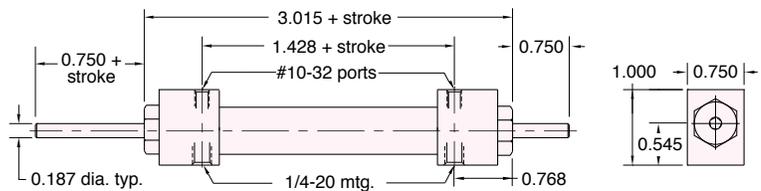


Montaje: Bloque frontal **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto
Doble vástago

Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



9SD - 

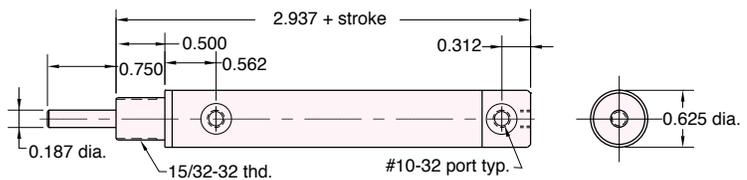


Montaje: Tipo nariz **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



Tuerca del vástago incluida pero no se muestra en dibujo

9CD - 

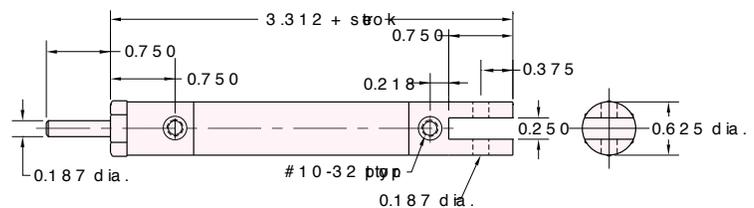


Montaje: Tipo horquilla **Carreras disponibles** 1", 2", 3", 4", 5", 6"

Tipo: Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añada la longitud de la carrera

Para rosca (#10-32 x 1/2") al fin del vástago añadir -T al final del número de parte



CILINDRO DE USO PESADO CLIPPARD DE 9/16" DIAMETRO



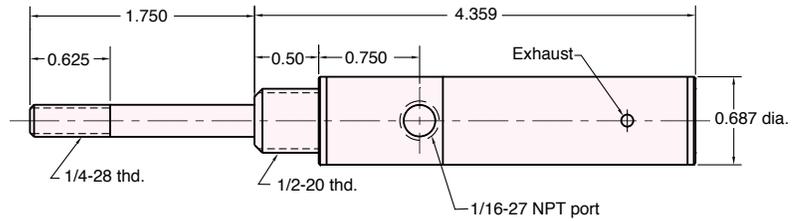
9SS - AR- 1



Montaje: Tipo Nariz **Carrera disponible** 1"

Tipo: Simple efecto
Acción inversa
(retorno por resorte)

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



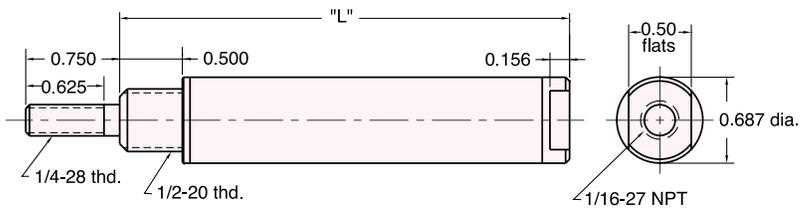
Tuerca del vástago incluida pero no se muestra en dibujo

H9S - □ S



| | | | | | |
|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Montaje: Tipo Nariz | Carreras | 1" | 2" | 3" | Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera □ |
| Tipo: Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 3.593 | 5.250 | 6.906 | |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final

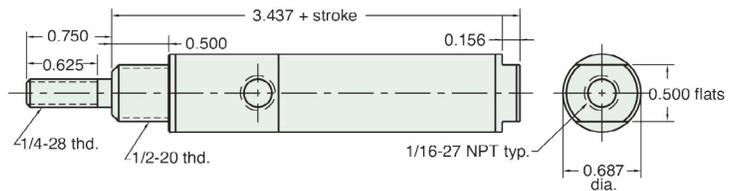


H9S - □ D



| | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|
| Montaje: Tipo nariz | Carreras disponibles | 1", 2", 3", 4", 5", 6" | Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera □ |
| Tipo: Doble efecto | | | |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



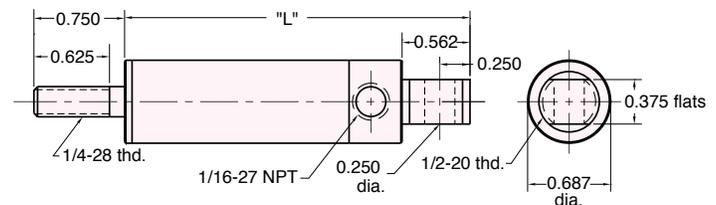
Tuerca del vástago incluida pero no se muestra en dibujo

H9C - □ S



| | | | | | |
|---|-------------------|-----------|-----------|--------------|---|
| Montaje: Tipo horquilla | Carreras | 1" | 2" | 3"*** | Para ordenar: Al número de parte añade la longitud de la carrera □ |
| Tipo: Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 3.875 | 5.531 | 7.187 | |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo



CILINDRO DE USO PESADO CLIPPARD DE 9/16" DIAMETRO

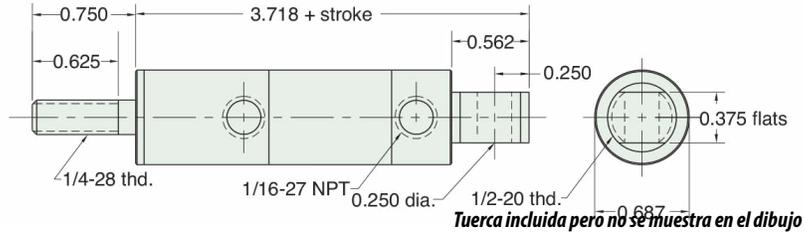
Nota: Máxima presión de trabajo para cilindros uso pesado es 100 psig

H9C - □ D



| | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|--|
| Montaje: | Tipo horquilla | Carrera disponible | 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: | Doble efecto | Para ordenar: | Al número de parte añade la carrera en el recuadro □ |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



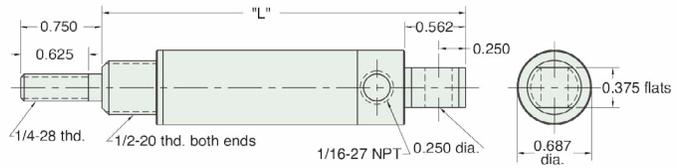
Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

H9U - □ S



| | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|----------------------|--|
| Montaje: | Universal | Carreras | 1" | 2" | 3" | Para ordenar: | Al número de parte añade la carrera en el recuadro □ |
| Tipo: | Simple efecto (retorno por resorte) | "L" Length | 4.375 | 6.031 | 7.687 | | |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



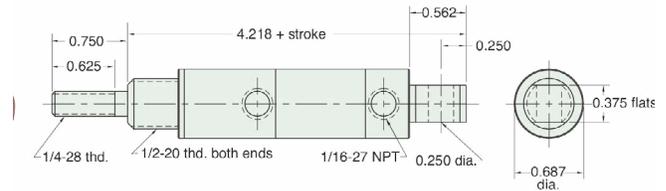
Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

H9U - □ D



| | | | |
|-----------------|--------------|---------------------------|--|
| Montaje: | Universal | Carrera disponible | 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: | Doble efecto | Para ordenar: | Al número de parte añade la carrera en el recuadro □ |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



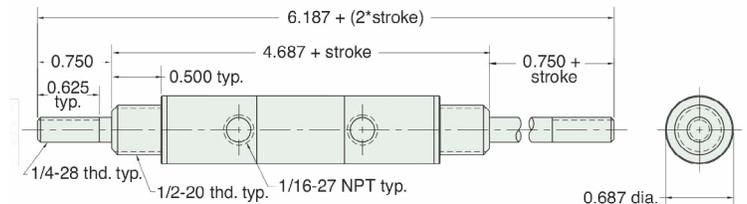
Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

H9D - □ D



| | | | |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| Montaje: | Tipo Nariz | Carrera disponible | 1", 2", 3", 4", 5", 6" |
| Tipo: | Doble efecto Doble vástago | Para ordenar: | Al número de parte añade la carrera en el recuadro □ |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



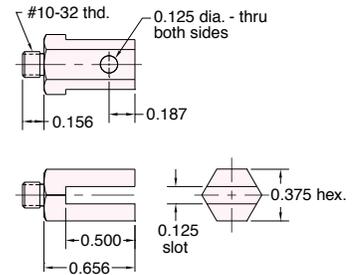
Tuercas incluidas pero no se muestra en el dibujo



11996

Horquilla macho

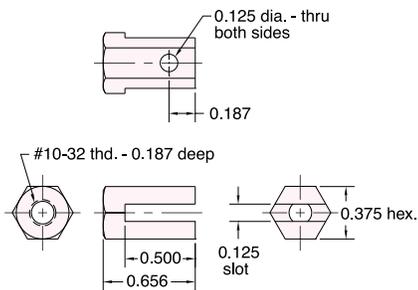
Para montaje en parte trasera de cilindros con rosca #10-32.



15009

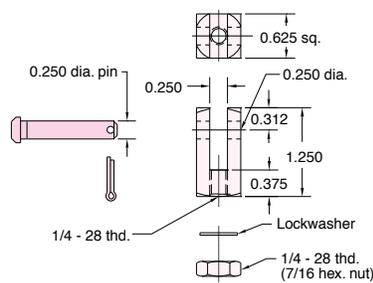
Horquilla hembra

Use con cilindro con cuerda #10-32 en vástago



15015

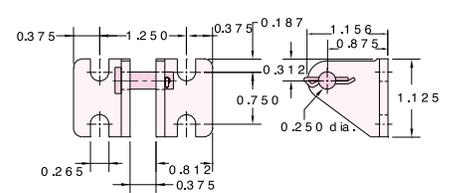
Conjunto de horquilla para vástago



CB-1795

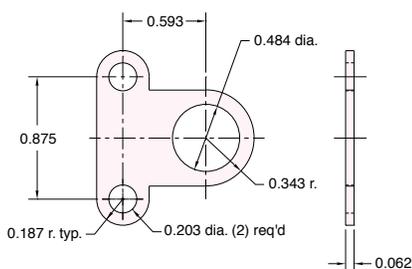
Soporte de horquilla

Material: Acero platinado plata brillante.



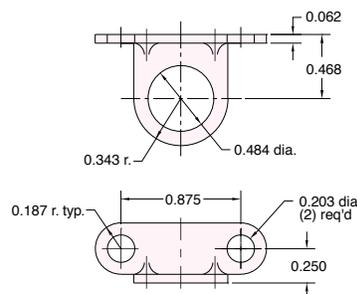
11917-1

Soporte de montaje (plano)



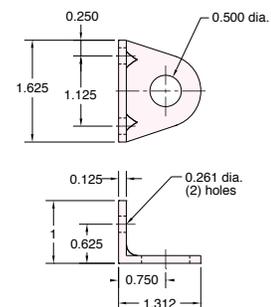
11918-1

Ménsula de montaje (En "L")



15018-2

Soporte de piso (en "L")





CILINDRO DE USO PESADO CLIPPARD DE 7/8" DIAMETRO

Consulte a la fábrica para aplicaciones hidráulicas

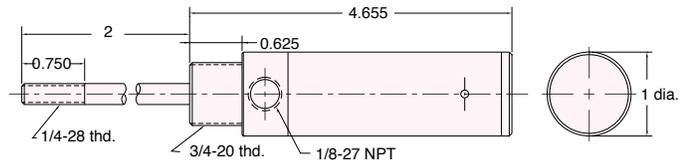
7SS - AR - 1



Montaje: Tipo Nariz **Carrera disponible** 1"

Tipo Simple efecto
Acción inversa
(Resorte extendido)

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

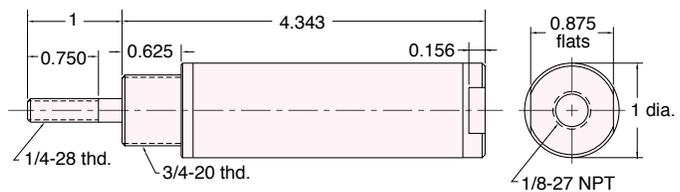
7SS - 1



Montaje: Tipo Nariz **Carrera disponible** 1"

Tipo Simple efecto
(retorno por resorte)

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

7SD - □

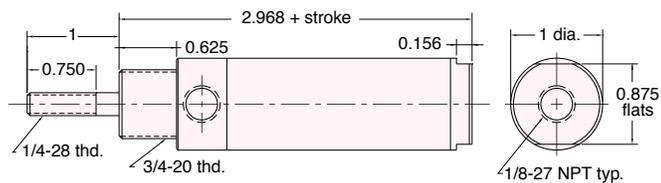


Montaje: Tipo Nariz **Carrera disponible** 1", 2", 3", 5", 7", 9"

Tipo Doble efecto

Para ordenar: Al número de parte añade la carrera en el recuadro □

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

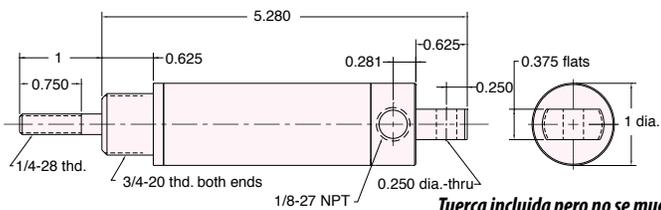
7S - 1



Montaje: Universal **Carrera disponible** 1"

Tipo Simple efecto
(retorno por resorte)

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

CILINDRO DE USO PESADO CLIPPARD DE 7/8" DIAMETRO



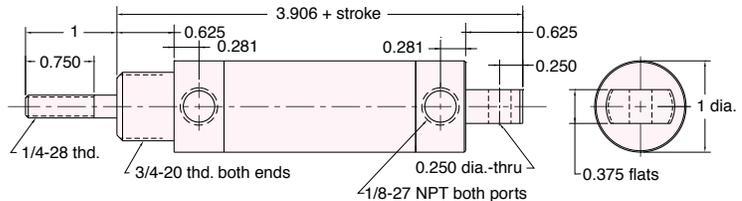
Consulte a la fábrica para aplicaciones hidráulicas.

Nota: Máxima presión hidráulica de trabajo recomendada para cilindros de uso pesado es 1,000 psig.



| | | | |
|-----------------|---------------|---------------------------|---|
| Montaje: | Universal | Carrera disponible | 1", 2", 3", 5", 7", 9" |
| Tipo | Doble efecto) | Para ordenar: | Al final del número de parte añade la carrera |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final

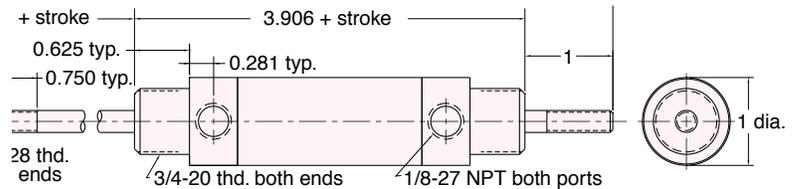


Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo



| | | | |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Montaje: | Universal | Carrera disponible | 1", 2", 3", 5", 7", 9" |
| Tipo | Doble efecto Doble vástago | Para ordenar: | Al final del número de parte añade la carrera |

Para opción sin rosca añadir al número de parte -N al final



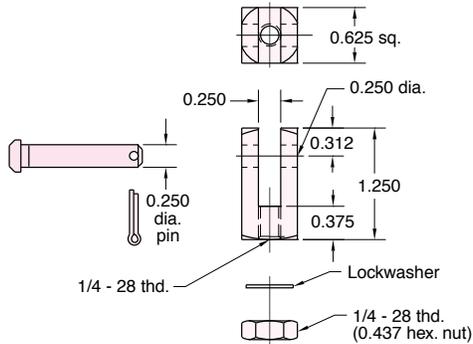
Tuerca incluida pero no se muestra en el dibujo

Sabías que..

Leonard Clippard hizo los sellos del pistón del cilindro prototipo perforando discos de la lengüeta de cuero de los zapatos viejos de los niños.

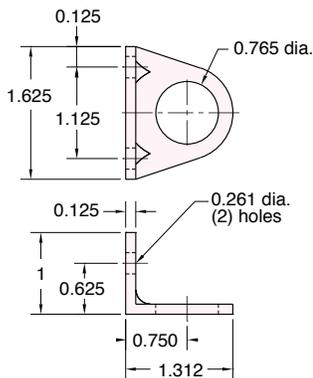
15015

Conjunto de horquilla para vástago



15018-1

Soporte de piso



CUSTOM er
solutions

Si usted necesita un producto que encaje perfectamente la aplicación, Clippard tiene la capacidad para diseñar o modificar uno de sus productos para satisfacer sus necesidades exactas. Entendemos que un producto de catálogo estándar puede estar cerca pero no ser exactamente lo que necesita. ¡Háganos saber su necesidad y nosotros le ayudaremos a encontrar la solución!

Configuraciones Especiales

Clippard produjo este primer cilindro de construcción rolada en 1949. Desde entonces, hemos producido miles de configuraciones especiales en diseños de cartucho para baja ruptura en cilindros miniatura.



Presna de árbol abatible miniatura

