

DADCO®

Resortes de Nitrógeno Series Mini

Series LJ / L



Resortes de Nitrógeno Compactos para $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ Tonelada





Líder mundial en tecnología de resortes de nitrógeno

Introducción

DADCO produce productos de alta calidad a precios competitivos y ofrece un nivel superior de servicio al cliente. Fundada en 1958, DADCO es el mayor productor de resortes de nitrógeno para prensas. Los productos de DADCO están ampliamente aprobados y se usan en las operaciones globales de muchas industrias, incluyendo la de estampado en metal, la automotriz y la industria de moldes de inyección.



Series LJ / L

Los resortes de nitrógeno series LJ y L de DADCO, son ideales para estampado de partes pequeñas. Son confiables y duraderos en para una gran variedad de aplicaciones.

Los resortes DADCO de la serie L ofrecen guiado confiable y máxima durabilidad, en situaciones donde el volumen de partes es elevado y la carga lateral no es fácil. El tamaño compacto de los resortes DADCO series LJ, es ideal para aplicaciones donde la altura está limitada.

Modelo	Diámetro	Fuerza Máxima al Contacto
LJ/L.300	38 mm (1.496")	302 daN (678 lb.)
LJ/L.500	44.5 mm (1.750")	471 daN (1059 lb.)
LJ/L.750	50 mm (1.968")	736 daN (1655 lb.)

Comodidad de uso, las Series Mini de los resortes de nitrógeno se pueden usar de modo auto-contenido o interconectado, usando el exclusivo sistema *MINILink*® de DADCO.

Fuerza ajustable

Para su comodidad, los cilindros auto-contenidos se entregan generalmente pre-cargados a la presión deseada y listos para instalar. Si en algún momento necesita ajustar la fuerza, el puerto de drenado de los resortes de las Series Mini está localizado en la base del cilindro por seguridad y facilidad de acceso.

Entrega oportuna

Las modernas instalaciones de producción de DADCO con 13,150 m² y sus diferentes sucursales ofrecen soporte y entregas rápidas y eficientes en todo el mundo. Los productos están disponibles en forma directa o a través de una red de distribuidores capacitados para ofrecer soporte en todo el mundo.

Librerías DADCO

Toda la línea de productos DADCO está disponible en línea en modelos sólidos y en diversos formatos CAD 2D. Para obtener mayor información, visite el sitio Web www.dadco.net o contacte a DADCO.

Mini sistema de interconexión

Algunos clientes prefieren ajustar y monitorear la fuerza sin tener que quitar los resortes de nitrógeno de la herramienta. Para ajustarse a sus requerimientos, DADCO ofrece el sistema *MINILink*®, un sistema de interconexión extremadamente compacto, que no requiere información adicional para ordenarlo ni preparación especial de fábrica. Los resortes de nitrógeno auto-contenidos de las Series Mini, se pueden transformar en cualquier momento en un sistema interconectado, usando los exclusivos accesorios de DADCO como, mini-conectores, manguera *MINIFLEX*® y el mini panel de control 90.407.11. Para mayor información sobre interconexiones, consulte Componentes de Los Sistemas Interconectados de Resortes de Nitrógeno.

El limpiador del vástago elimina residuos del lubricante de estampado

Los resortes Mini de DADCO incluyen un limpiador del vástago hecho de Duralene®, que protege el interior del cilindro contra la contaminación por el lubricante del troquel. A diferencia de los limpiadores convencionales, el limpiador de vástago de Duralene® de DADCO, es resistente a agentes fluidos cáusticos. Para las aplicaciones en donde se usa un compuesto lubricante particularmente agresivo, pónganse en contacto con DADCO para obtener otras alternativas de limpiadores.



Rendimiento garantizado

Los resortes de nitrógeno de la Serie LJ de DADCO, ofrece una larga y duradera vida sin mantenimiento y están respaldados por DADCO por escrito, con la garantía *Gold Guarantee* Un Año/Un Millón de Golpes.



Los Resortes de Nitrógeno de la Serie L de DADCO son fiables y duraderos, respaldados por DADCO por escrito, con la garantía exclusiva Dos Años / Dos Millones de Golpes *Select Guarantee*.

Satisfacción del cliente

El lema de DADCO es "Lo que sea necesario para satisfacer a nuestros clientes." DADCO hará todo lo posible por asegurar que los clientes estén completamente satisfechos. Los vendedores y los distribuidores de DADCO trabajan orientados a dar soluciones, conocen el producto y están ansiosos por atender a los clientes. Los ingenieros de DADCO están disponibles para ayudar a los clientes con aplicaciones específicas

Garantía

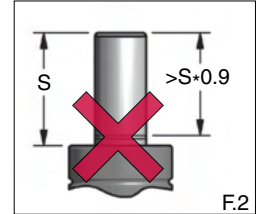
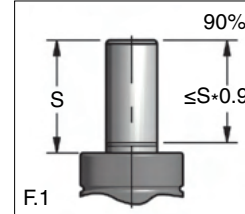
DADCO garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación o materiales durante un año a partir de la fecha de fabricación.

PRECAUCIÓN
NO INTENTE dar mantenimiento al cilindro hasta que la presión interna se haya liberado por completo.

Especificaciones de Operación
 Medio de carga: Gas Nitrógeno
 Rango de presión de carga: 15 – 150 bar (220 – 2175 psi)
 Temperatura de operación: 4°C – 71°C (40°F – 160°F)*
 Velocidad máxima: 1.6 m/sec (63 in/sec)
 *Para aplicaciones con rango extendido, contacte a DADCO.

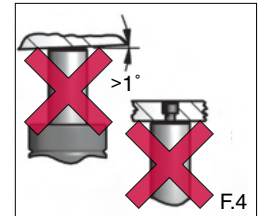
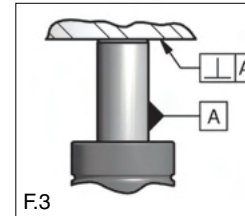
Deje carrera de reserva

- La Serie LJ/L de cilindros de nitrógeno de DADCO permite ejercer completamente la carrera nominal especificada. Sin embargo, se recomienda por lo menos un 10% de reserva para lograr el desempeño óptimo (F.1 y F.2).



Evite la carga lateral

- Una prensa o troquel mal alineados pueden causar carga lateral, que aumentará el desgaste del buje guía, sellos y vástago (F.4). Por lo tanto, evite la carga lateral en la medida de lo posible (F.3).

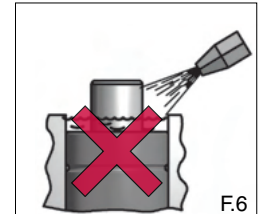
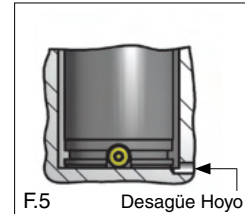


Vástago con rosca

- La parte superior del vástago tiene una rosca con el objeto únicamente de ensamble y desensamble del cilindro, nunca debe ser utilizada para montar o fijar el resorte de gas (F.4). La vibración del troquel y/o la mala alineación dañarán al resorte de gas

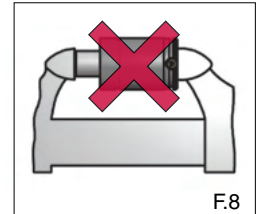
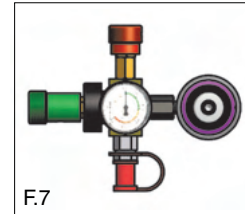
Evite contacto con líquidos

- El contacto directo con ciertos lubricantes y limpiadores para troqueles debe ser evitado (F.6). Proteja los cilindros de nitrógeno desaguando adecuadamente las cavidades que los contienen (F.5).



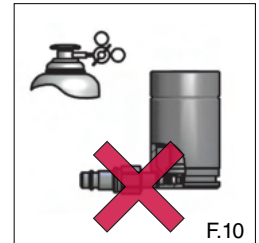
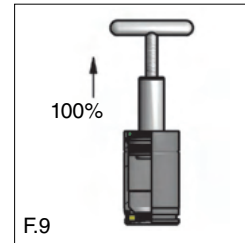
Descarga de resortes de nitrógeno autocontenidos

- El analizador de presión DADCO (90.315.5) permite cargar, descargar y medir la presión de los resortes de gas. (F.7).



Recarga de resortes de nitrógeno autocontenidos

- Durante la recarga, coloque el cilindro en posición vertical. Nunca comprima el cilindro de nitrógeno en un tornillo de banco o prensa de carpintero fuera del troquel o aplicación ya que esto puede dañar el resorte cilindro (F.8).
- Nunca cargue un resorte de nitrógeno a menos que el vástago esté completamente extendido (F.10). Enrosque la manija T (90.320.1 o 90.320.2) en el extremo del vástago y presione la válvula de drenado con la herramienta de drenado (90.360.4) o la herramienta para dar servicio al puerto (90.320.8). Jale el cartucho del vástago hacia arriba, hasta que esté firmemente asentado contra el anillo retenedor (F.9). Retire la Manija-T del vástago y cargue el cilindro de nitrógeno con la presión deseada. Para obtener instrucciones paso a paso, consulte las Instrucciones de Mantenimiento de las Series Mini de DADCO.

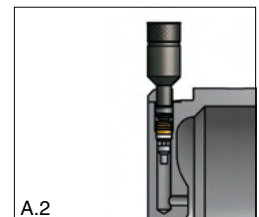
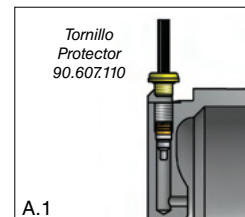


Convertir de autocontenido a interconectado

Quitar el Tornillo (A.1).

Descargue el cilindro

- Con el resorte en posición horizontal, libere la presión del resorte de nitrógeno presionando la válvula de drenado con la herramienta adecuada (A.2). Mantenga la cara y las manos alejadas del puerto.
- Una vez liberada toda la presión, asegúrese que el vástago del pistón se pueda retraer de manera manual dentro del tubo. En caso contrario, intente volver a oprimir la válvula. Si aun no tiene éxito, DETÉNGASE y póngase en contacto con un representante de servicio de DADCO

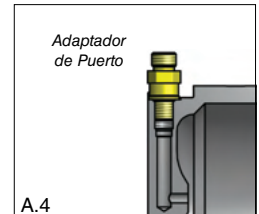
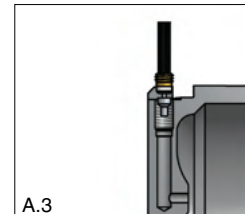


Retire la válvula

- Retire la válvula desenroscándola con la herramienta adecuada (A.3).

Listo para la interconexión

- Instale un adaptador de puerto en el puerto abierto M6 (A.4). Existen una gran variedad de adaptadores de puerto y coples, consulte Componentes delos sistemas interconectados de resortes de nitrógeno.

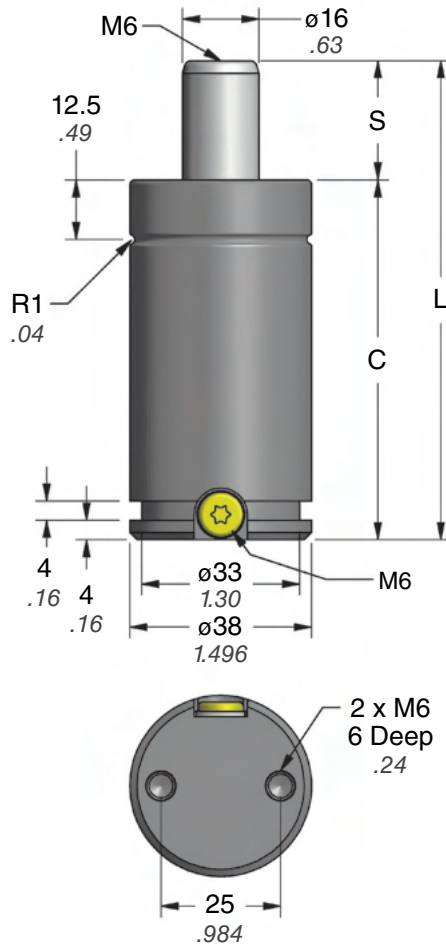




LJ.300
TO – Modelo Básico

No. Parte	S mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
• LJ.300.013	12.5 0.49	42.5 1.67	55 2.165
LJ.300.015	15 0.59	45 1.77	60 2.362
LJ.300.019	19 0.75	49 1.93	68 2.677
• LJ.300.025	25 0.98	55 2.17	80 3.150
LJ.300.032	33 1.30	63 2.48	96 3.780
• LJ.300.038	37.5 1.48	67.5 2.66	105 4.134
• LJ.300.050	50 1.97	80 3.15	130 5.118
LJ.300.063	62.5 2.46	92.5 3.64	155 6.102
LJ.300.075	75 2.95	105 4.13	180 7.087
• LJ.300.080	80 3.15	110 4.33	190 7.480
LJ.300.100	100.5 3.96	130.5 5.14	231 9.094
LJ.300.125	125 4.92	155 6.10	280 11.024

• *Tamaños Preferidos*



L.300
TO – Modelo Básico

No. Parte	S* mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
L.300.006	6.3 0.25	56.8 2.24	63.1 2.484
L.300.010	10 0.39	60.5 2.38	70.5 2.775
• L.300.013	12.5 0.49	63 2.48	75.5 2.972
L.300.016	16 0.63	66.5 2.62	82.5 3.248
L.300.019	19 0.75	69.5 2.74	88.5 3.484
• L.300.025	25 0.98	75.5 2.97	100.5 3.957
• L.300.038	37.5 1.48	88 3.46	125.5 4.941
• L.300.050	50 1.97	100.5 3.96	150.5 5.925
L.300.063	62.5 2.46	113 4.45	175.5 6.909
L.300.075	75 2.95	125.5 4.94	200.5 7.894
• L.300.080	80 3.15	130.5 5.14	210.5 8.287
L.300.100	100 3.94	150.5 5.93	250.5 9.862
L.300.125	125 4.92	175.5 6.91	300.5 11.831

• *Tamaños Preferidos*

* *Longitudes de carrera extendida disponibles en los Resortes de las Series L, contacte a DADCO.*

Ejemplo de cómo ordenar:

LJ.300.025. TO. 150

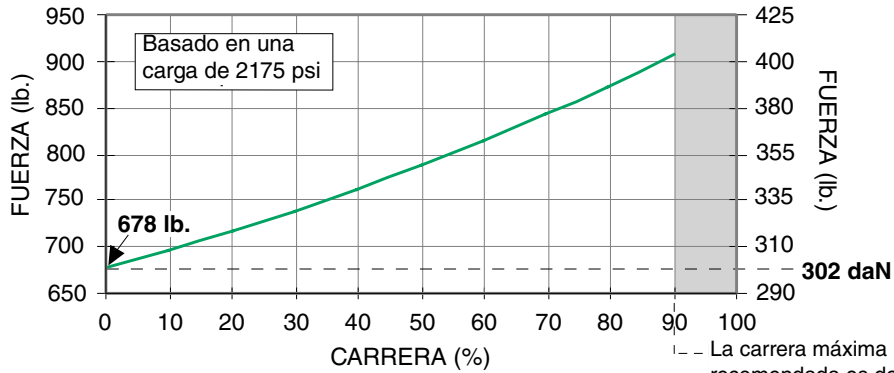
Número de Parte:
Incluye Serie (LJ o L), Modelo y Longitud de Carrera.
Opción de Montaje:
TO = Modelo Básico. Cuando no se especifique será TO.

Presión de Carga:
15-150 bar (220-2175 psi).
Cuando no se especifique será de 150 bar.

Diagramas de Fuerza

Fuerza al Contacto

psi	lb.
2175	678
2000	623
1750	545
1500	467
1000	312
500	156
250	78



Fuerza al Contacto

bar	daN
150	302
125	251
100	201
75	151
50	101
25	50
20	40

Opciones de Montaje

B21 **90.21.00300**

4 x M6 SHCS 1/4

ø56 CIRCULO DEL PERNO 2.205

□39.6 1.559

□68 2.68

17 .67

9 .35

LOCALICE LA BRIDA EN SU POSICIÓN CON EL ANILLO INTERIOR (INCLUIDO).

B27 **90.27.00300**

4 x M6 SHCS 1/4

ø57.2 CIRCULO DEL PERNO 2.250

□40.4 1.591

□69.9 2.75

12.7 .50

DESPLACE A LA POSICIÓN DESEADA Y ASEGÚRELO USANDO EL TORNILLO DE APRIETE M6 INCLUIDO

B312 **90.312.00300**

4 x M6 SHCS 1/4

□40 1.575

□55 2.17

7 .28

B319V **90.319V.0600**

2 x M8x50 mm SHCS SUPPLIED

74 2.91

54 2.126

10 .39

20 .79

16 .63

54 2.13

23.9 .94

DESPLACE A LA POSICIÓN DESEADA Y ASEGÚRELO

B322 **90.322.00300**

4 x M8 SHCS 5/16

□42 1.654

□60 2.36

15 .59

17.5 .69

Ejemplo de cómo ordenar: Cilindro con Montaje: LJ.300.025.B21.150 Sólo Montaje: 90.21.00300



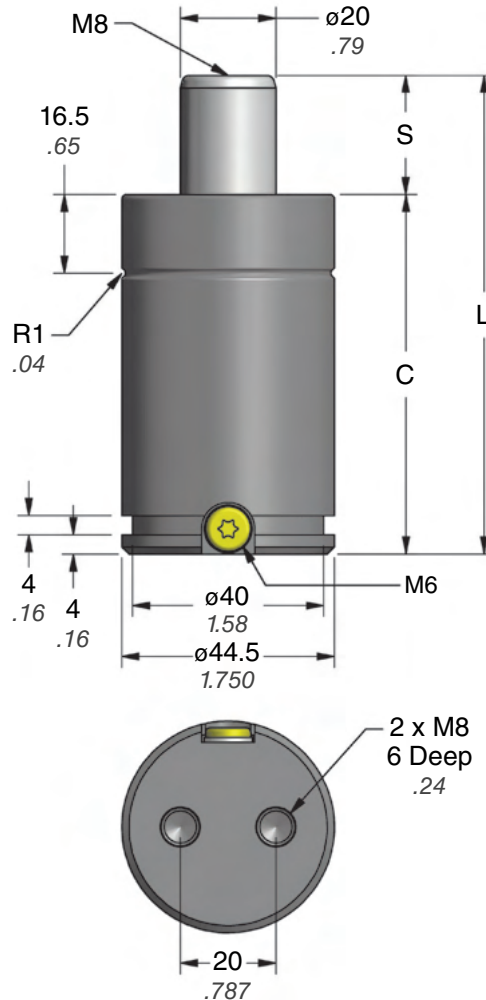
**LJ.500
TO – Modelo Básico**

No. Parte	S mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
• LJ.500.013	12.5 0.49	44.5 1.75	57 2.244
LJ.500.019	19 0.75	51 2.01	70 2.756
• LJ.500.025	25.3 1.00	56.8 2.24	82.1 3.232
LJ.500.032	31.5 1.24	63 2.48	94.5 3.720
• LJ.500.038	38 1.50	69.5 2.74	107.5 4.232
• LJ.500.050	50 1.97	82 3.23	132 5.197
LJ.500.063	62.5 2.46	94.5 3.72	157 6.181
LJ.500.075	75 2.95	107 4.21	182 7.165
• LJ.500.080	80 3.15	112 4.41	192 7.559
LJ.500.100	100 3.94	132 5.20	232 9.134
LJ.500.125	125 4.92	157 6.18	282 11.102

• *Tamaños Preferidos*



**L.500
TO – Modelo Básico**



No. Parte	S* mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
L.500.006	6.3 0.25	56.8 2.24	63.1 2.484
• L.500.013	12.5 0.49	63 2.48	75.5 2.972
L.500.019	19 0.75	69.5 2.74	88.5 3.484
• L.500.025	25 0.98	75.5 2.97	100.5 3.957
• L.500.038	37.5 1.48	88 3.46	125.5 4.941
• L.500.050	50 1.97	100.5 3.96	150.5 5.925
L.500.063	62.5 2.46	113 4.45	175.5 6.909
L.500.075	75 2.95	125.5 4.94	200.5 7.894
• L.500.080	80 3.15	130.5 5.14	210.5 8.287
L.500.100	100 3.94	150.5 5.93	250.5 9.862
L.500.125	125 4.92	175.5 6.91	300.5 11.831

• *Tamaños Preferidos*

* *Longitudes de carrera extendida disponibles en los Resortes de las Series L, contacte a DADCO*

Ejemplo de cómo ordenar:

LJ.500.025. TO. 150

Número de Parte:
Incluye Serie (LJ o L), Modelo y Longitud de Carrera.

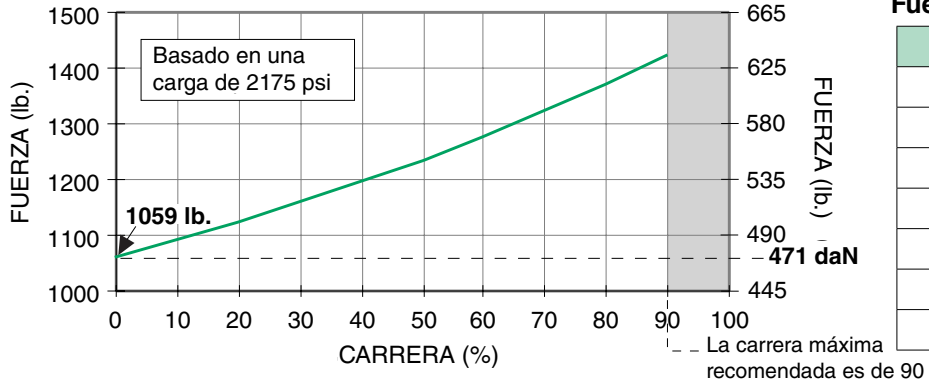
Opción de Montaje:
TO = Modelo Básico. Cuando no se especifique será TO.

Presión de Carga:
15-150 bar (220-2175 psi).
Cuando no se especifique será de 150 bar.

Diagramas de Fuerza

Fuerza al Contacto

psi	lb.
2175	1059
2000	974
1750	852
1500	730
1000	487
500	243
250	122



Fuerza al Contacto

bar	daN
150	471
125	393
100	314
75	236
50	157
25	79
20	63

Opciones de Montaje

B21 90.21.00500

B27 90.27.00500

B312 90.312.00500

B319V 90.319V.0800

B322 90.322.00500

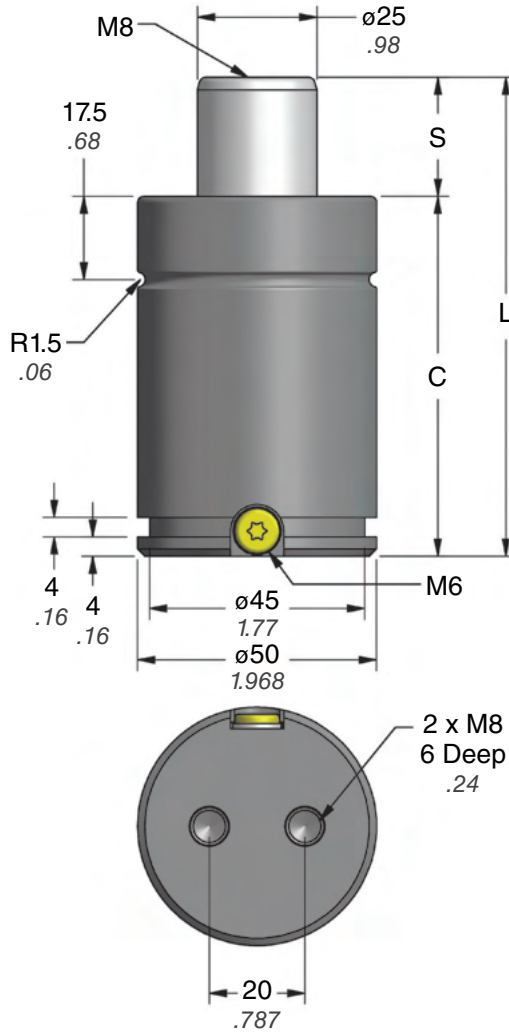
Ejemplo de cómo ordenar: **Cilindro con Montaje: LJ.500.025.B21.150** **Sólo Montaje: 90.21.00500**



**LJ.750
TO – Modelo Básico**



**L.750
TO – Modelo Básico**



No. Parte	S mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
• LJ.750.013	12.5 0.49	50.5 1.99	63 2.480
LJ.750.019	18.8 0.74	56.8 2.24	75.6 2.976
• LJ.750.025	25 0.98	63 2.48	88 3.465
LJ.750.032	31.5 1.24	69.5 2.74	101 3.976
• LJ.750.038	37.5 1.48	75.5 2.97	113 4.449
• LJ.750.050	50 1.97	88 3.46	138 5.433
LJ.750.063	62.5 2.46	100.5 3.96	163 6.417
LJ.750.075	75 2.95	113 4.45	188 7.402
• LJ.750.080	80 3.15	118 4.65	198 7.795
LJ.750.100	100 3.94	138 5.43	238 9.370
LJ.750.125	125 4.92	163 6.42	288 11.339

No. Parte	S* mm pulg.	C	L ±0.25 ±.010
L.750.006	6.3 0.25	56.8 2.24	63.1 2.484
• L.750.013	12.5 0.49	63 2.48	75.5 2.972
L.750.019	19 0.75	69.5 2.74	88.5 3.484
• L.750.025	25 0.98	75.5 2.97	100.5 3.957
• L.750.038	37.5 1.48	88 3.46	125.5 4.941
• L.750.050	50 1.97	100.5 3.96	150.5 5.925
L.750.063	62.5 2.46	113 4.45	175.5 6.909
L.750.075	75 2.95	125.5 4.94	200.5 7.894
• L.750.080	80 3.15	130.5 5.14	210.5 8.287
L.750.100	100 3.94	150.5 5.93	250.5 9.862
L.750.125	125 4.92	175.5 6.91	300.5 11.831

• *Tamaños Preferidos*

• *Tamaños Preferidos*

* *Longitudes de carrera extendida disponibles en los Resortes de las Series L, contacte a DADCO*

Ejemplo de cómo ordenar:

LJ.750.025. TO. 150

Número de Parte:

Incluye Serie (LJ o L), Modelo y Longitud de Carrera.

Opción de Montaje:

TO = Modelo Básico. Cuando no se especifique será TO.

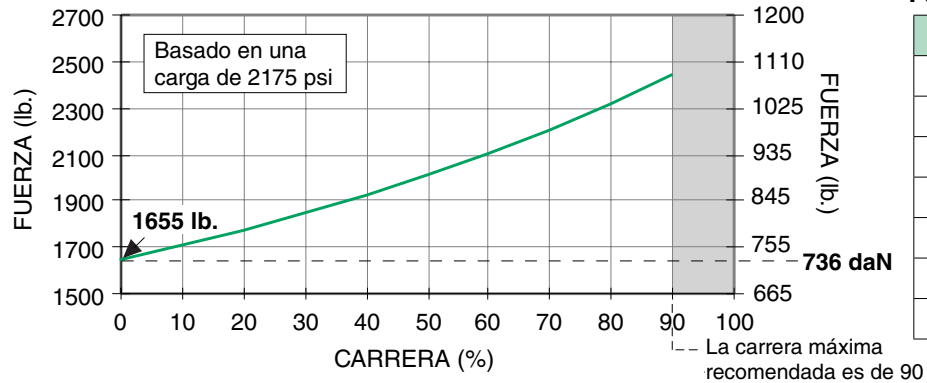
Presión de Carga:

15-150 bar (220-2175 psi). Cuando no se especifique será de 150 bar.

Diagramas de Fuerza

Fuerza al Contacto

psi	lb.
2175	1655
2000	1522
1750	1331
1500	1141
1000	761
500	380
250	190



Fuerza al Contacto

bar	daN
150	736
125	614
100	491
75	368
50	245
25	123
20	98

Opciones de Montaje

B321 90.321.00750

B27 90.27.00750

B312 90.312.00750

B319V 90.319V.1000

B322 90.322.00750

Ejemplo de cómo ordenar: Cilindro con Montaje: LJ.750.025.B321.150 Sólo Montaje: 90.321.00750

Herramienta para Retirar el anillo C

90.355 (RPL-40)

Para quitar el anillo de retención tipo C con un sólo movimiento.



Patentado

Botador del Cartucho

90.340.

(00300, 00500, 00750)
Para posicionar el cartucho debajo de la ranura del anillo de retención cuando se ensambla o desensambla un resorte de nitrógeno.



Herramienta para instalación

90.351.

(00300, 00500, 00750)
Para insertar el anillo de retención tipo C en la ranura al volver a armar.



Mango en T modular

90.320.M (M6, M8, M10)

Para quitar el vástago cuando se desensambla y colocarlo correctamente al volver a ensamblar.



Herramienta para Descarga

90.360.4
Utilice esta herramienta para descargar lentamente el resorte a la presión deseada. Para obtener mayor información contacte a DADCO.



Herramienta para Servicio al Puerto

90.320.8
Para dar el servicio necesario al compartimiento de la válvula. Para obtener mayor información solicite el boletín B05110.



Prensa de Prueba Portátil

90.305.2 Configuración Estándar

90.305.2D Configuración Digital

Tamaño ideal para Mini Resortes de Nitrógeno, utilice la Mini Prensa en conjunto con las celdas de carga estándar o digitales, para tener lecturas exactas de la fuerza al contacto del resorte. Para obtener mayor información solicite el boletín B08108B.



90.305.2

Celda de Carga Estándar

90.300.0300 (LC-0300)

90.300.0500 (LC-0500)

90.300.0750 (LC-0750)

La Celda de Carga Estándar proporciona una lectura precisa de la presión de carga del resorte de nitrógeno. Cada tamaño y modelo requiere una celda de carga específica. Para obtener mayor información solicite el boletín B16119A.



Celdas de Carga Digital

90.305.BGA (Metro)

90.305.LC.05A (22.2 kN Celda de Carga)

El medidor de Carga Digital de DADCO puede mostrar los pesos en Newtons, Kg o lbs. La celda de carga 90.305.LC.05 (incluida con conector) se puede usar para medir la fuerza de los resortes de nitrógeno hasta 5,000 lbs. Contamos con otras celdas de carga disponibles. Para obtener mayor información solicite el boletín B04106E.



Analizador de Presión DADCO

90.315.5

El analizador de presión DADCO incluye dos puntas intercambiables para cargar, descargar y medir la presión con facilidad en cualquier Resorte de Nitrógeno de DADCO. Para obtener mayor información solicite el boletín B01133F.

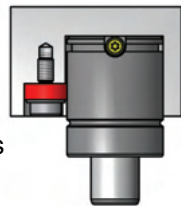


Cinturón de Ajuste

90.13M (8 mm Tap)

90.13E (5/16"~18 Tap)

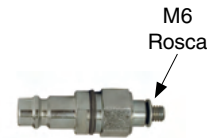
Use el nuevo cinturón de ajuste para asegurar los resortes de nitrógeno de DADCO en una caja sin componentes de montaje adicionales. Vea los detalles en el boletín B08105A.



Válvula de llenado con Conexión Rápida

90.310.143 (CN-4)

Utilice la válvula de llenado de desconexión rápida para cargar los resortes de nitrógeno Series Mini.



M6 Rosca

Equipo de Carga con Conexión Rápida

90.310.040 (CA-40)

Utilice el equipo de carga con conexión rápida de DADCO, 90.310.040, con la válvula de llenado 90.310.111 o el Analizador de Presión 90.315.5 para cargar resortes de nitrógeno autocontenidos.

El 90.310.040 también puede ser usado con el panel de control DADCO para cargar sistemas interconectados. El 90.310.040 incluye el regulador de presión 90.310.201, el ensamble de manguera 90.310.252 y el equipo de llenado con desconexión rápida 90.310.338. Para obtener mayor información solicite el boletín B16118.



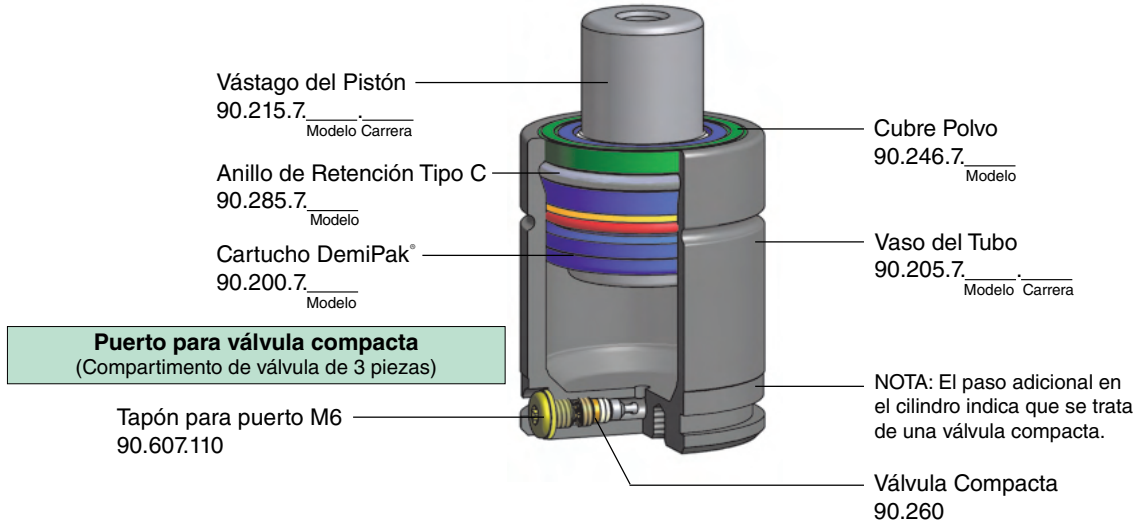
Ensamble de Manguera 3m (10 feet) 90.310.252

Regulador de Presión 90.310.201

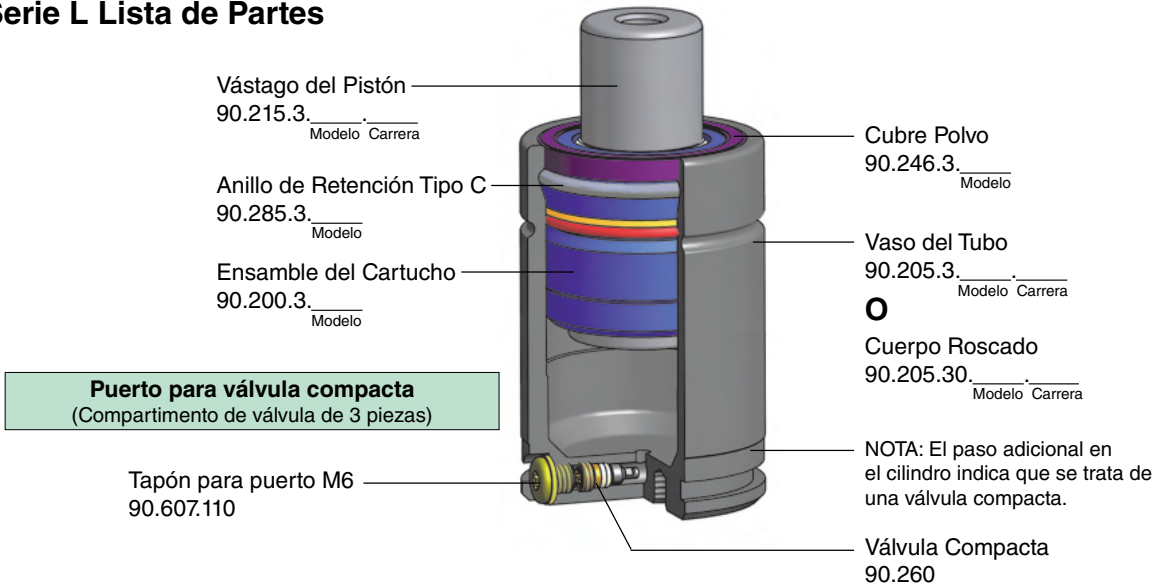
Equipo de llenado con desconexión rápida 90.310.338

Lista de Partes

Serie LJ Lista de Partes



Serie L Lista de Partes



Ejemplo para Ordenar Refacciones:

Vástago del Pistón: 90.215. 7. 00500. 025

Número de Parte Carrera

Serie Modelos

LJ=7, L=3 00300, 00500, 00750

Nota: Los Resortes de Nitrógeno DADCO series Mini siempre están marcados con el número de modelo, número de serie y número de kit de reparación. Por favor consulte estos datos antes de ordenar sus refacciones.

Kits de Reparación para las Series L y LJ

Incluye un cartucho completamente ensamblado, una botella de aceite para ensamble y un manual para el mantenimiento.

Kit de Reparación para Series LJ No

90.107.00300
90.107.00500
90.107.00750

Kit de Reparación para Series L No.

90.103.00300
90.103.00500
90.103.00750



Otros productos de DADCO



Micro 45®-Micro 250® – Serie Micro

- Ideal para reemplazo de resortes helicoidales
- Diámetro de 12 mm a 32 mm
- Hasta 3 kN de fuerza de contacto
- Disponible con montajes atornillados o soldados



Serie SCR

- Diámetro de 32 mm a 63 mm
- Hasta 28.6 kN de fuerza de contacto
- Rango completo de longitudes de carrera estándar, hasta 80 mm
- Completamente útil



Ultra Force® – Serie U

- Diámetro de 19 mm a 195 mm
- Fuerzas hasta 199 kN
- Rango completo de longitudes de carrera estándar, hasta 125 mm
- **UltraPak®** cartucho para una larga vida



Patented

Ultra Force Extended® – Serie UX

- 25-55% más fuerza de contacto que los resortes de nitrógeno estándar ISO
- Carreras largas: hasta 300 mm
- Diámetro de 50 mm a 195 mm
- Hasta 199 kN de fuerza de contacto
- Acorde a la norma ISO



Juegos De Guías De Retención – Serie GRS / GRS.HD

- Diseño robusto con guía y retención combinadas
- Vástago en seis diámetros: 25mm, 30mm, 36mm, 45mm, 50mm y 65mm
- Distintas longitudes de carrera para adaptarse a los requerimientos de la aplicación
- Reemplaza los pernos, bujes y bobinas más comunes

DADCO
www.dadco.net

DADMEX

Nicolás Copérnico No. 102, Parque Inn
San Mateo Oztzacatipan,
Toluca, Estado de México, 50200
Tel: +52 (722) 276-9660

European Headquarters:

DADCO Diebolt GmbH
Johann-Liesenberger-Str.23
78078 Niedereschach, Germany
Tel: +49 (772) 864-530