

DADCO ha establecido las especificaciones de operación y los requerimientos de instalación de sus Elevadores de Nitrógeno, para ayudar a garantizar la seguridad de los clientes y optimizar el rendimiento del producto. Revise con atención los lineamientos descritos en este boletín.

Especificaciones de Operación

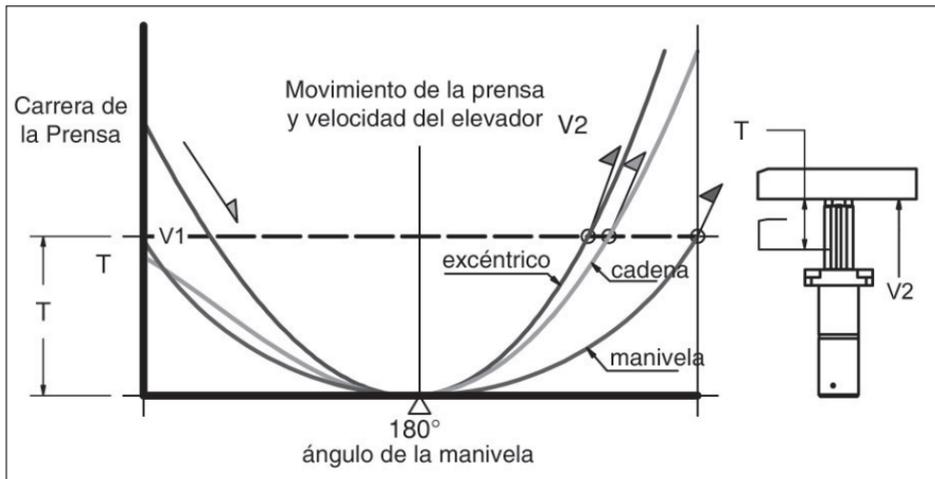
- El nitrógeno es un gas abundante que no reacciona fácilmente con otros elementos. Debido a estas propiedades es un medio ideal de carga para los resortes elevadores que funcionan con gas. **No deberá usarse ningún otro gas.**
- Consulte la siguiente tabla que incluye la presión máxima de carga para los diferentes modelos de resortes elevadores. Nunca exceda la presión máxima de carga.
- La operación de los resortes elevadores de gas dentro del rango de temperatura especificado es importante para extender la vida de los resortes. Para operaciones a alta temperatura, solicite asistencia de DADCO. Inmediatamente después de una operación prolongada, el exterior del resorte puede estar muy caliente; manéjelo con cuidado.
- La operación de los resortes elevadores de nitrógeno dentro de los límites de velocidad, evitará que se acumule el calor y prolonga la vida del resorte elevador de nitrógeno. Para aplicaciones fuera del límite de velocidad, solicite asistencia de DADCO.
- EL RECORRIDO NO DEBE EXCEDER 90% DE LA CARRERA.
- DISEÑO DE ACUERDO A LA SEGURIDAD PARA NO EXCEDER LA CARRERA DEL ELEVADOR.

Modelo del Elevador	Resorte de Nitrógeno	Presión Máxima de Carga	Rango de Temperatura de operación	Velocidad Máxima
SL2.090	C.090	177 bar (2560 psi)	20° F - 160°F (-6°C - 71°C)	800 mm/sec (31 in/sec)
SL2.180	C.180	177 bar (2560 psi)		
SLN.090	C.090	177 bar (2560 psi)		
SLN.180	C.180	177 bar (2560 psi)		
SLN.300	Integrado	150 bar (2175 psi)		
SLC.500	Integrado	150 bar (2175 psi)		
SLC.800	Integrado	70 bar (1000 psi)		

Velocidad Máxima y Capacidad Máxima del Equipo Por Elevador

La velocidad de extensión del pistón (Ram) varía de acuerdo a los golpes por minuto, carrera de la prensa y tipo de prensa. Para las prensas de cadena (link) o excéntricas, la velocidad de extensión puede exceder 0.8 m/sec (32 pulg/sec). Utilice el manual de especificaciones del fabricante de la prensa, verifique que la masa del equipo no exceda los límites recomendados.

Determine la velocidad del pistón y consulte la masa recomendada del equipo por elevador. La masa del equipo asume una carga balanceada y una fuerza actuadora. No exceda la velocidad ram por elevador. Para mayor capacidad, instale paradas positivas externas o coloque más unidades elevadoras, para evitar daños al elevador.

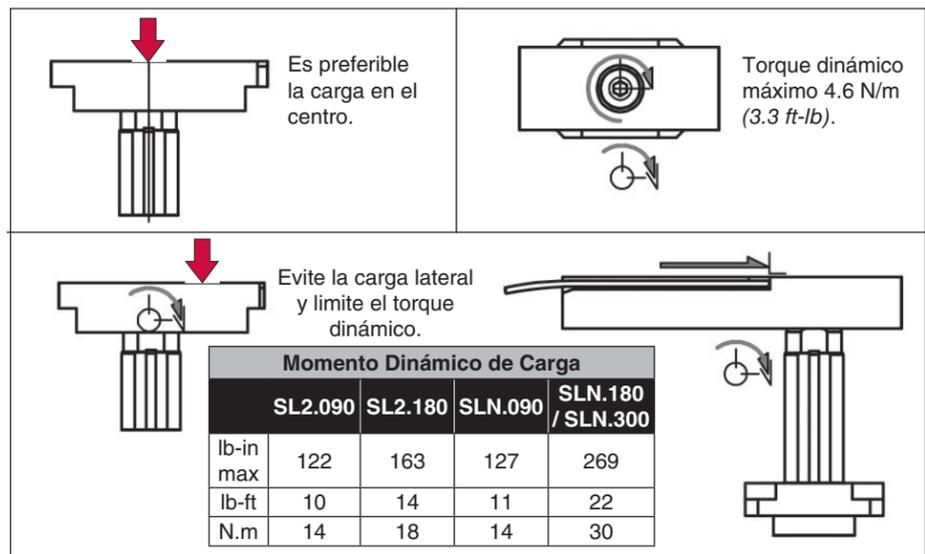
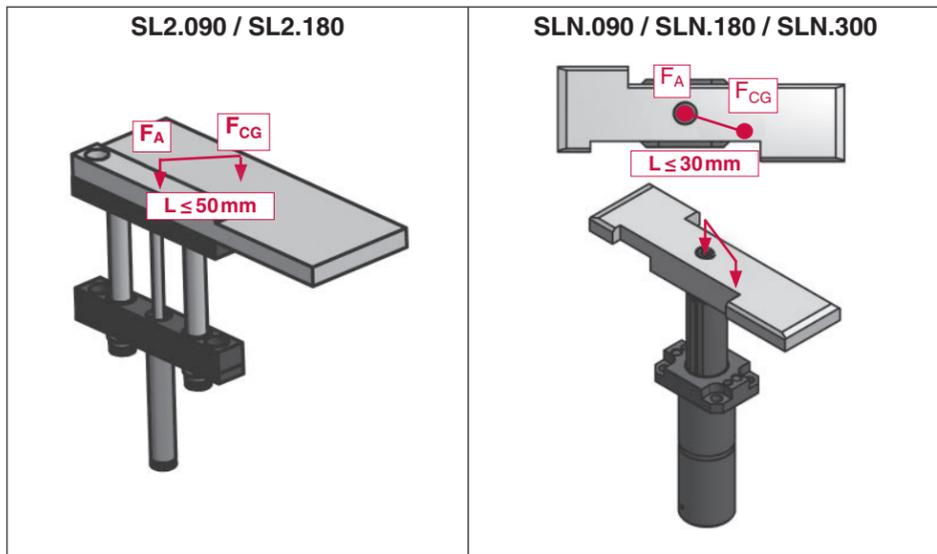


Todos los Elevadores			SL2.090 / SLN.090 / SLC.500		SL2.180 / SLN.180 / SLN.300 / SLC.800*	
Velocidad Ram del Pistón			Masa del Carga		Masa del Carga	
mm/sec	fpm	pulg/sec	kg	lbs-masa	kg	lbs-masa
300	59	12	20	44	31	68
400	79	16	11	25	17	38
500	98	20	7.3	16	11	24
600	118	24	5.0	11	7.7	17
700	138	28	3.7	8	5.6	12
800	157	31	2.8	6	4.3	10

*SLC.800 puede tener limitantes en la tasa de producción, dependiendo de la presión de carga.

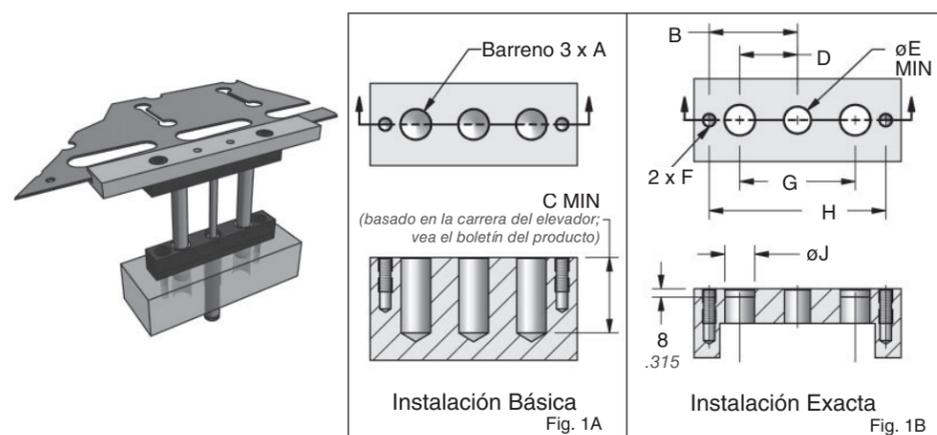
Carga del Elevador y Centro de Gravedad

Para obtener la máxima fiabilidad de los elevadores independientes, accíonelo lo más cerca posible de **FA**. Un buen diseño puede minimizar **L** y colocar **F_{CG}** en la línea central del elevador. Habrá un mayor desgaste del buje si **L** se excede o si **FA** está desplazado de la línea central. Si se requiere un desplazamiento largo, reduzca la carga o agregue un segundo elevador.



Lineamientos de Instalación SL2.090 / SL2.180

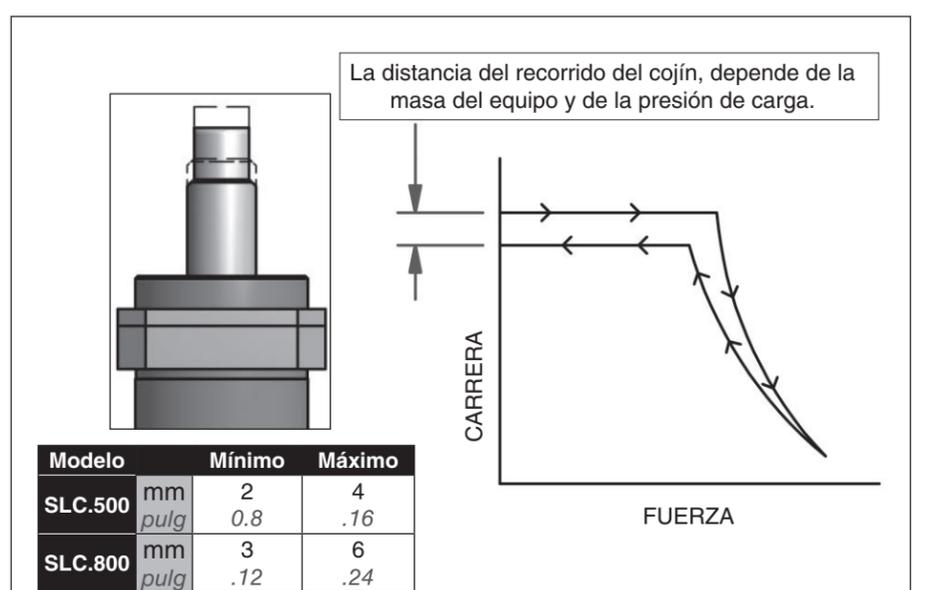
El SL2.090 y el SL2.180 se pueden instalar usando la instalación básica que se muestra en la Figura 1A. Para mayor precisión, perfore dos agujeros para los bujes, como se muestra en la Figura 1B. Los bujes servirán como seguros cuando estén instalados.



Modelo		A	B	D	E	F	G	H	J
SL2.090	mm	22.5	65	42.5	19.1	M10	85	130	22H7
	pulg	7/8	2.559	1.673	.751		3.346	5.118	.8665
SL2.180	mm	26.5	75	50	25.1	M12	100	150	26H7
	pulg	1-1/32	2.953	1.969	.988		3.937	5.906	1.024

SLC.500/SLC.800 Cojín Interno

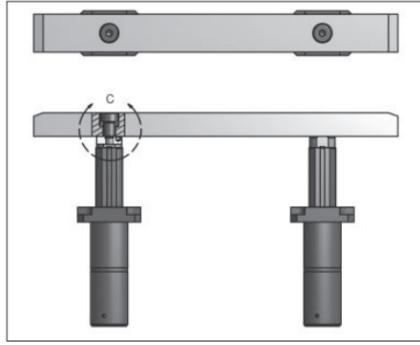
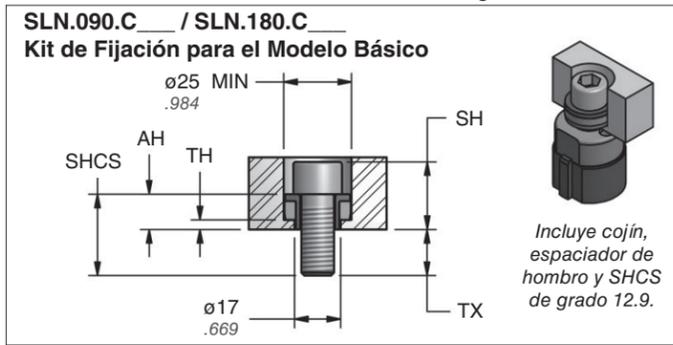
Los elevadores SLC ofrecen una retorno acojinado, para aminorar la velocidad de la carga, lo cual resulta en un mejor manejo de la parte. Para obtener mayor información contacte a DADCO.



Instalación y Operación de los Elevadores de Nitrógeno

SLN - Principios para Fijación con Riel

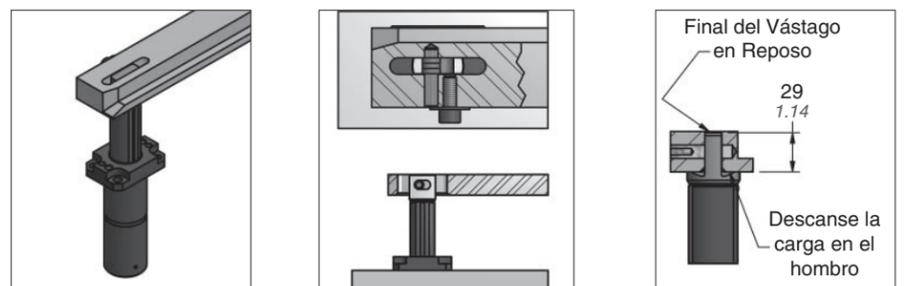
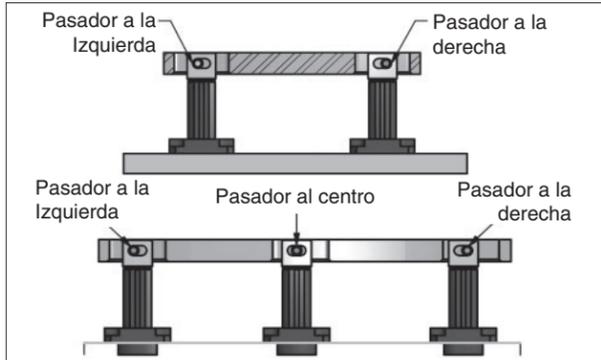
Aplicación de Riel para Elevadores del Modelo Básico: La fijación rígida es aceptable para elevadores de un solo punto, pero se debe evitar en aplicaciones de riel o con placas. Utilice un método de fijación flotante para evitar el pandeo. Utilice el kit de fijación descrito abajo o un método similar. Los adaptadores de hombro acojinados se pueden usar tanto en los elevadores SLN como en los SL2. El kit toma en cuenta ligeras fallas en la alineación y compensa las fuerzas en operación. Para obtener mayor información contacte a DADCO.



No. Parte*	SHCS	AH		TH		SH		TX	
		mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
SLN.090.CB25	M10 x 25	13	0.51	3.5	0.14	23	0.93	12	0.47
SLN.090.CB30	M10 x 30	18	0.71	8.5	0.33	28	1.10	12	0.47
SLN.090.CB35	M10 x 35	23	0.91	13.5	0.53	33	1.10	12	0.47
SLN.180.CB30	M12 x 30	13	0.51	3.5	0.14	25	0.98	17	0.67
SLN.180.CB35	M12 x 35	18	0.71	8.5	0.33	30	1.18	17	0.67
SLN.180.CB40	M12 x 40	23	0.91	13.5	0.53	35	1.38	17	0.67
SLN.180.CE12	½UNC x 1.25"	13	0.51	3.5	0.14	25.7	1.01	18.8	0.74
SLN.180.CE15	½UNC x 1.50"	23	0.91	13.5	0.53	35.7	1.41	15.1	0.59

*Se puede usar en Aplicaciones con Elevador SL2.

Aplicación de Riel para Elevadores del Modelo Ranurado: La ranura del SLN.180 permite una flotación total de 9 mm (0.35") por elevador. Coloque los pasadores para proporcionar máxima compensación angular. La manga de amortiguación SLN.180.SK se acopla con pasadores de aguja o de horquilla de 10 mm o 3/8" para absorber el golpe. Aun se permite el movimiento axial. La manga de amortiguación del SLN.090.SK está disponible para el modelo ranurado SLN.090; para obtener mayor información contacte a DADCO.



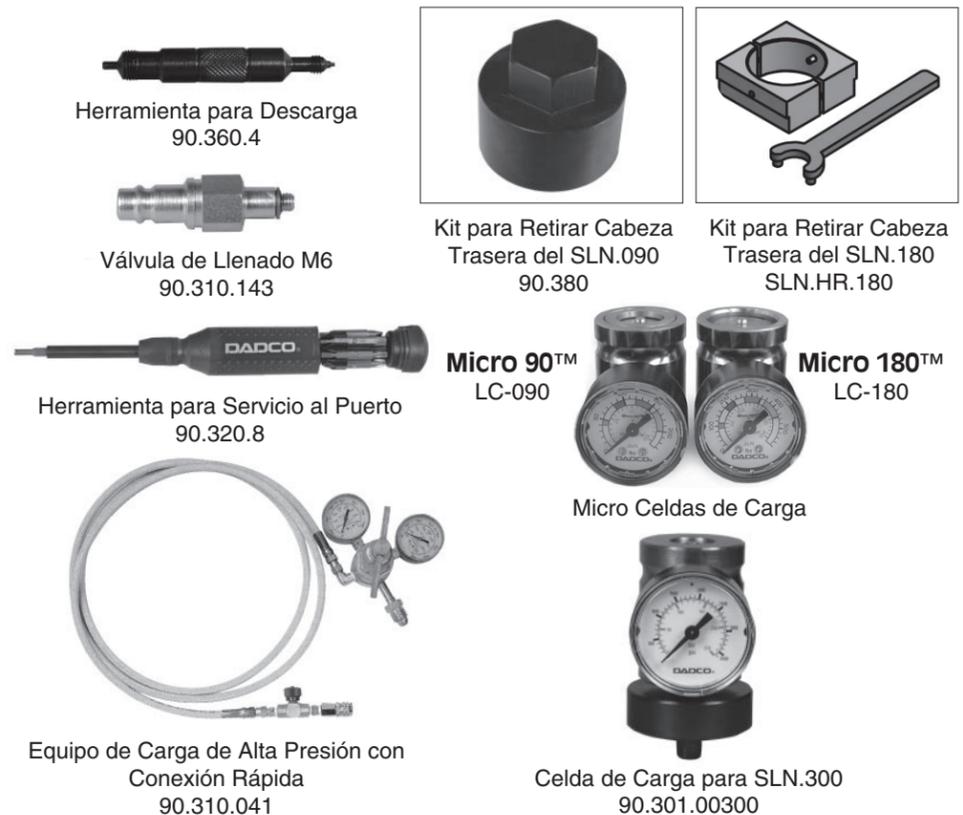
Método para el estilo de equipo SLN.180.S en una operación de elevación con riel, utilizando un pasador de aguja sostenido por un tornillo de cabeza hueca y una rondana. Si el riel se desalineara ligeramente, el agujero alargado en el vástago del SLN.180.S, minimizará el pandeo.

Servicio

Los Resortes Elevadores de Nitrógeno de DADCO sí se pueden reparar. DADCO ofrece instrucciones detalladas con cada kit de reparación. Si después de revisar la guía de mantenimiento, aun requiere entrenamiento adicional o tiene alguna pregunta, por favor contacte a DADCO.

Modelo	Kit de reparación
SL2.090	SL2.RK.090 Este kit de reparación incluye bujes con anillos de retención (2), dispositivos amortiguador (2) y manual de mantenimiento.
SL2.180	SL2.RK.180 Este kit de reparación incluye bujes con anillos de retención (2), dispositivos amortiguador (2) y manual de mantenimiento.
SLN.090	SLN.RK.090 Este kit de reparación incluye buje, cursor del pistón, llaves para el vástago (2), grasa para ensamblar y manual de mantenimiento.
SLN.180	SLN.RK.180 Este kit de reparación incluye buje, cursor del pistón, llaves para el vástago (2), grasa para ensamblar y manual de mantenimiento.
SLN.300	SLN.RK.300 Este kit de reparación incluye cubre polvo, bujes, cartucho, botella de aceite para ensamble, cursor del pistón, tornillos, grasa para ensamble y manual de mantenimiento.
SLC.500	SLC.RK.500 Este kit de reparación incluye cubre polvo, collar acojinado, cartucho, botella de aceite para ensamble y manual de mantenimiento.
SLC.800	SLC.RK.800 Este kit de reparación incluye cubre polvo, collar acojinado, cartucho, botella de aceite para ensamble y manual de mantenimiento.

Herramientas para Carga y Descarga



SL2.090/SL2.180 – Reemplazo del Resorte de Gas



1. Retire los tronillos de montaje de la parte inferior del elevador, usando una llave allen. En caso necesario, envuelva el elevador en un paño suave y sujétalo a un torno.
2. Separe la montura y deslice la montura inferior del Resorte de Nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™** (C.090...BK / C.180...BK).
3. Deslice el Resorte de Nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™** fuera de la montura superior. Si necesita mantenimiento adicional, consulte el manual de mantenimiento completo, incluido en el kit de reparación.
4. Instale el resorte de nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™** con el anillo de alambre OD (90.55.090/90.55.180, se vende por separado), en la montura superior.
5. Instale la montura inferior sobre el resorte de nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™**.
6. Instale los tornillos de montaje, usando una llave allen. Par de apriete **175 lb-in / 20 N-m**.

SLN.090/SLN.180 – Reemplazo del Resorte de Nitrógeno

¡CUIDADO!

No retire la cabeza trasera si el vástago está en posición hacia abajo. Si el vástago no se puede jalar, es posible que el resorte de nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™** esté bajo presión. Póngase en contacto con DADCO para solicitar asistencia.

El resorte nitrógeno **Micro 90™/Micro 180™** internamente está cargado 1 mm.



1. Envuelva el cuerpo del cilindro SLN.090/SLN.180 en un paño suave. Sujete el SLN.090 boca abajo en un torno, de tal manera que el cilindro esté seguro. Retire la cabeza trasera usando la herramienta para retirar la cabeza trasera, con una llave o con el Kit para retirar cabezas.
2. Deslice el Resorte de Gas **Micro 90™/Micro 180™** fuera del tubo del elevador. Si necesita mantenimiento adicional, consulte el manual de mantenimiento completo, incluido en el kit de reparación.
3. Cubra ligeramente el cuerpo del resorte **Micro 90™/Micro 180™** con aceite e instálelo en el tubo. Reemplace la cabeza trasera. Apriete usando la herramienta para retirar la cabeza trasera, a **175 lb-in / 20 N-m**.