

# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Sistemas de desplazamiento utilizando módulos de carga AeroGo<sup>®</sup>

## ÍNDICE

Objetivo, alcance y uso	2
Descripción del sistema de desplazamiento y armado	3

### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Antes de empezar	4
Seguridad y preparación	4
Superficie de operación	4
Grados de las superficies	5
Suministro de aire	5
Preparando el traslado	7
Balanceando su carga	7
Instalación del módulo de carga	8
Ajustando el Aero-Caster <sup>®</sup>	9
Haciendo el traslado	9
Guía de inicio rápido	13



### INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Solución de problemas	14
Mantenimiento	18
Preventivo / Periódico	18
Garantía	20

Especificaciones del sistema de desplazamiento	Apéndice A
Instrucciones de reemplazo de rodamientos de aire	Apéndice B
Definiciones	Apéndice C



1170 Andover Park West  
Seattle, WA EE.UU. 98188-3909  
Llamada sin costo: (800) 426-4757  
Teléfono: (206) 575-3344  
Fax: (206) 575-3505  
[www.aerogo.com](http://www.aerogo.com)  
[info@aerogo.com](mailto:info@aerogo.com)

ISO  
9001:  
2008

Instrucciones originales

## OBJETIVO, ALCANCE Y USO

Las instrucciones de operación y mantenimiento (IOM) para los sistemas de desplazamiento/carga se proporcionan para asegurar un movimiento seguro y exitoso de una carga usando rodamientos de aire. Las IOM se deben utilizar antes del uso para instruir al operador en el uso de los sistemas de desplazamiento de AeroGo de una manera adecuada, segura y efectiva. Los operadores no deberán trabajar los sistemas de carga modular de AeroGo sin haber recibido antes un entrenamiento por medio de las instrucciones de operación y mantenimiento. El instructivo de operación y mantenimiento incluye instrucciones detalladas para el armado de los sistemas de desplazamiento, requisitos de seguridad y advertencias, operación e instrucciones y mantenimiento.

Se requiere de un entrenamiento para los operadores en el uso adecuado de los sistemas de desplazamiento y cuestiones de seguridad para asegurar una operación segura y efectiva. Siga todas las recomendaciones y advertencias de seguridad. Mover cargas con el sistema de desplazamiento AeroGo es muy seguro; aunque al mover cargas pesadas, siempre hay riesgos inherentes. Es esencial planear el traslado de una carga pesada para lograr un movimiento eficiente con el mayor éxito al menor costo.

Si tiene dudas sobre las instrucciones o requisitos de seguridad, por favor contacte a AeroGo en la dirección arriba mencionada.

<b><u>ANTES de operar este equipo,</u></b> <b>los operadores deberán ser entrenados según estas instrucciones,</b> <b>requisitos, y notas de seguridad incluidas en este manual.</b>	
Operadores entrenados	Fecha de entrenamiento
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## DESCRIPCIÓN Y ARMADO DEL SISTEMA DE DESPLAZAMIENTOS

Cuando reciba su sistema, solo necesitará un armado básico. Dependiendo de su solicitud, un envío estándar incluye lo siguiente:

- Módulos de carga - Load Modules™ (normalmente 4 o 6 unidades dependiendo de la cantidad ordenada): Aero-Caster® unido a una placa anaranjada de aluminio extruido con un herraje para la entrada de aire.
  - Consola de control BN con manija integrada y ruedas (el tamaño depende de la cantidad de módulos de carga) (también disponible como una consola de control FN de montaje fijo sin manija ni ruedas)
  - Mangueras de interconexión (desde la consola de control hacia cada módulo de carga)
  - Manguera de suministro principal (en caso de haber sido adquirida)
1. Inmediatamente después de abrir, inspeccione el contenido para verificar las cantidades, tamaños y números de modelo correctos.
  2. Registre las especificaciones de operación del sistema (vea el recuadro siguiente) – le ayudará durante la preparación y la operación.
  3. Para la preparación, siga los procedimientos detallados en “Preparando el traslado”.

### Especificaciones de operación del sistema

Por favor registre esta información acerca de su sistema – le ayudará durante la preparación y la operación.

(Vea las especificaciones del sistema de aparejo AeroGo® en el apéndice A – o contacte al distribuidor o la fábrica)

Modelo/tamaño de los Aero-Casters®: \_\_\_\_\_ Presión nominal de operación: \_\_\_\_\_

Carga máxima de cada Aero-Caster®: \_\_\_\_\_ Altura de elevación efectiva: \_\_\_\_\_



# ANTES DE EMPEZAR

## Seguridad y preparación

- 1) Siempre inspeccione cada componente antes de su uso. Revise si hay partes dañadas o faltantes.
- 2) El aire comprimido es una gran herramienta pero requiere de cuidados durante su uso. Una fuga de aire puede representar un peligro si no es controlada.
- 3)  **Nunca desconecte una manguera de aire estando presurizada** – la manguera puede dar un latigazo y causar heridas. Tenga precaución al soltar aire para minimizar el levantamiento de polvo y basura, lo cual puede causar heridas en los ojos. **Use lentes de protección para los ojos.**
- 4) Inspeccione la superficie de operación y barra cualquier acumulación de polvo y basuras de la producción.
- 5) Asegúrese que la superficie esté libre de charcos de químicos abrasivos, aceites de corte o líquido hidráulico no inflamable. En caso de que los Aero-Casters entren en contacto con cualquiera de esas sustancias, lave lo más pronto posible la tela del Aero-Caster con una solución jabonosa tibia, enjuague y seque.
- 6) Revise todas las conexiones de aire y mecánicas que se pudiesen haber aflojado durante el envío o el último uso del equipo.
- 7) Antes de realizar la conexión al sistema, revise las mangueras de suministro de aire y la manguera de suministro principal y aplique un chorro de aire para retirar el polvo y las basuras.
- 8)  **Se recomienda el uso de cables de seguridad (sujetadores de manguera) para sostener las mangueras de suministro de aire.**
- 9) Asegure su carga para que no se mueva cuando los Aero-Casters son inflados.
- 10) Establezca con tiempo su camino para el traslado. Considere las condiciones del piso, ubicación del suministro de aire y la suficiente libertad de movimiento.
- 11) Coloque la consola de control y las mangueras sobre la carga o haga otro tipo de arreglo (por ej. una manguera suspendida de lo alto) para evitar riesgos de tropiezo.

### Indicaciones especiales:

- La presión máxima de entrada es de 150 lbs./pulg<sup>2</sup> (10 bar)
- El valor de vibración a los brazos es menor a 2.5 m/s<sup>2</sup>
- Los niveles de ruido deben ser debajo de 85 dBA. Algunas condiciones del piso o basuras pueden causar niveles de ruido excesivos. Repare el piso y retire las basuras antes de operar el equipo.

## Superficie de operación

La superficie de operación es fundamental para la operación de productos con película de aire. Las superficies porosas le roban el aire a su sistema, ya sea destruyendo la película de aire o causando que tenga que operar con volúmenes de aire mucho mayores de los que normalmente se requieren. Una superficie lisa, sellada no porosa como concreto allanado a mano o con baldosas de vinil es lo ideal.

El concreto no sellado se puede mejorar permanentemente para movimientos con película de aire delgada, sellándolo con diversos selladores de concreto disponibles

comercialmente. Para más información para lograr pisos de concreto sellados, consulte las instrucciones de ingeniería de AeroGo EI-16 “Concrete Surface Treatments” (Tratamiento de superficies de concreto) y EI-13 “Cracks, Joints and Holes in Concrete” (Grietas, uniones y agujeros en el concreto) (disponibles bajo pedido).

Para trasladar cargas sobre grietas que no se pueden rellenar permanentemente, tales como molduras de puertas en uniones de pisos o espacios en el piso de los elevadores, se

pueden utilizar materiales superpuestos baratos, tales como láminas de metal delgadas o linóleo liso. Contacte a AeroGo para cubiertas o vea la publicación #EI-15 “Temporary and Permanent Surface Overlays” [Cubiertas para superficies temporales o permanentes] (disponible bajo pedido) para más soluciones de cubiertas.

Para un movimiento recto se pueden formar carriles (sobre los cuales los módulos de carga se mueven) con el material superpuesto a modo de tejas, de tal manera que los Aero-Casters siempre se muevan de la cubierta superior a la inferior. (Vea el ejemplo de la figura 1 en la parte de abajo).

Para aplicaciones donde se requiera un movimiento sobre grietas o huecos más grandes, o gradas, pregunte al representante si las capacidades mejoradas del AeroGo Gapmaster son adecuadas a sus necesidades.

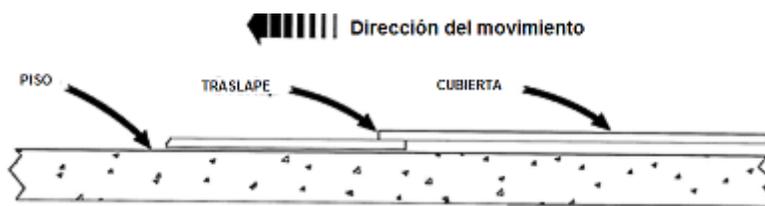


Figura 1

### Grados de superficies

El Aero-Caster flexible está construido para conformarse a ondulaciones fuera de plano de las superficies. Un piso normal de una fábrica con una desviación de 1/4" (6 mm) en un círculo de 10' (3 m) es satisfactorio.

La fricción es tan baja que una carga flotante se deslizará de bajada en pendientes leves. Es necesario aplicar una fuerza de retención equivalente al componente de descenso del

peso de la carga (140 lbs. para 14,000 lbs.; 63.5 kg para 6350 kg en una pendiente de 1%).

**⚠ Una carga a la deriva puede ser un peligro de aplastamiento, contenga las cargas usando métodos de contención comunes como líneas de amarre, malacates o rieles guía.**

### Suministro de aire

**Aplique un chorro de aire a través de las mangueras de aire de su planta para retirar el polvo y cualquier basura antes de conectar a su sistema.**

**El aire comprimido proveniente del compresor deberá estar seco y filtrado.**

*Para más detalles sobre los requisitos de la calidad del aire, contacte a AeroGo, Inc.*

#### Volumen:

El volumen de aire requerido por un sistema de módulo de carga depende del tamaño y la cantidad de los módulos de carga.

*Vea el apéndice A.*

Para saber si su compresor producirá el volumen necesario de aire, multiplique por cuatro la capacidad de caballos de fuerza de su compresor para saber los SCFM [pies cúbicos estándar por minuto] (L/seg) que puede proporcionar.

**FÓRMULA PARA DETERMINAR EL RENDIMIENTO DE UN COMPRESOR**  
**Ejemplo:**  
**Motor eléctrico de 25 hp multiplicado x 4 = 100 SCFM (19 kw proporcionan 47 L/seg)**

*\*Esto solo es una directriz. Para saber el rendimiento real de un compresor, utilice un medidor de flujo con un manómetro adecuado para revisar el rendimiento de un compresor.*

Para minimizar la pérdida de presión en el volumen de aire requerido, mantenga las mangueras de suministro tan grandes y tan

cortas como sea posible. Mantenga la presión del aire alta en la manguera y disminúyala utilizando los reguladores en la consola de control.

 **Si falla el suministro de aire, apague la válvula de esfera en la consola de control y esté al pendiente del movimiento de carga durante la parada.**

#### **Presión:**

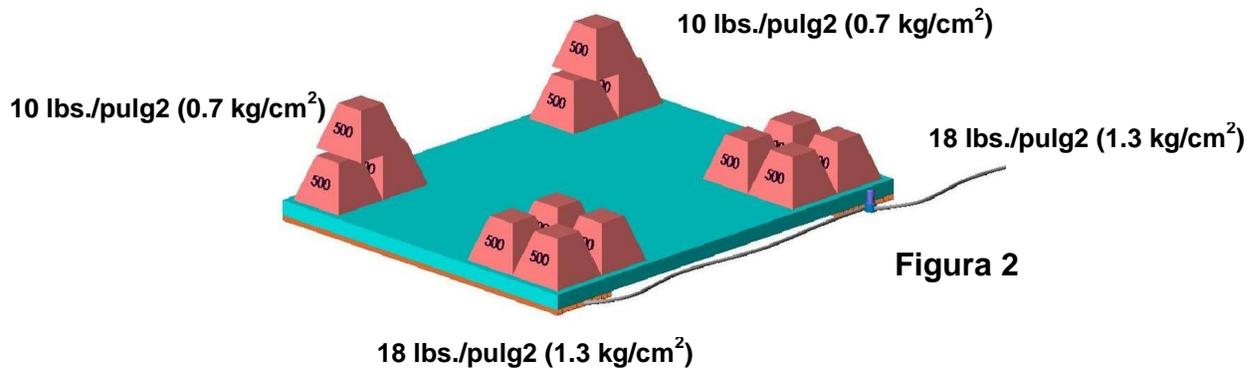
Proporcione aire con una presión suficiente para que su carga flote. Agregue un margen por la pérdida de presión por la manguera, los herrajes y los componentes. Se recomienda una presión de suministro de aire de planta de 100 lbs./pulg<sup>2</sup> (7 kg/cm<sup>2</sup>). La presión de suministro máxima al sistema de desplazamiento es de 150 lbs./pulg<sup>2</sup> (10 bar). Esto dará un margen en caso de caídas de presión en el sistema y dejará lo suficiente para la presión requerida durante la operación de su módulo de carga. *Vea las especificaciones del sistema de aparejo para la presión máxima y*

*las capacidades de carga. Apéndice A. No exceda las presiones de aire máximas.*

 **AeroGo recomienda un fusible de seguridad (sensor de flujo) para mangueras de suministro de 50 pies (15 m) o más.**

#### **ADVERTENCIA**

**El aire comprimido puede ser un riesgo si no se maneja de una manera adecuada. Asegúrese que el suministro de aire esté apagado y las mangueras descargadas antes de desconectar. Tenga precaución y asegúrese que las mangueras y sus herrajes no se puedan soltar accidentalmente estando bajo presión – asegure los herrajes o utilice herrajes con seguros. Cuando no esté en uso o al dar mantenimiento o hacer inspecciones, cierre la válvula de esfera y desconecte el suministro de aire.**



**Figura 2**

## PREPARANDO EL TRASLADO

El traslado fácil y exitoso de su carga se determinará por tres factores principales: La cantidad de módulos utilizados, la ubicación y el balance de los módulos de carga y su posicionamiento estratégico.

### Cantidad de Aero-Casters (Módulos de carga)

La cantidad de módulos de carga que se necesitarán se determina por el peso de la carga, la capacidad del Aero-Caster y la estructura de la carga.

## BALANCEANDO SU CARGA

### Cargado uniforme básico:

El tamaño de los sistemas de módulos de carga estándar de AeroGo es de acuerdo a su máximo peso de carga y a sus dimensiones. Se debe tratar de asegurarse que cada Aero-Caster requiera relativamente de la misma presión al no cargarlo significativamente de más que el resto. Esto en la mayoría de los casos se puede lograr colocando los módulos de carga de manera estratégica debajo de la carga. Aero-Casters del mismo tamaño son acomodados en forma triangular, cuadrada o en un patrón de 6 con el centro de gravedad (CG) de la carga colocado lo más cercano al centro geométrico del Aero-Caster. La presión de aire requerida para cualquier carga, será el peso de la carga (incluyendo cualquier estructura) dividido entre el área de(l) (los) Aero-Caster(s) que llevan la carga (p.ej. 3500

lbs. / 140 pulg.<sup>2</sup> = 25psi), (1588 kg / 903 cm<sup>2</sup> = 1.8 kg/cm<sup>2</sup>).

### Cargado irregular

Si la carga no es distribuida uniformemente o se tiene que levantar una carga diversa, una regulación independiente con la consola de control BN compensará una distribución de carga irregular al ajustar la presión a los Aero-Casters independientemente. (Vea la figura 2 arriba).

### Indicaciones especiales

Revise que su carga está dentro de los límites mínimos/máximos de las especificaciones de su sistema de módulo de carga. Vea el apéndice A – o contacte al distribuidor o la fábrica.

Si se están utilizando materiales superpuestos para cubrir juntas o grietas, se podrá mejorar la flotación adecuada ajustando los reguladores de la consola de control BN al trasladarse de una condición de superficie a otra.

Gapmasters: Si se utilizan Gapmasters en huecos o gradas, los bordes de las superficies (especialmente las esquinas) deben estar lisos y biselados o redondeados para no dañar la cara frontal del Gapmaster Aero-Caster.

Existe un poco de fricción durante los movimientos del Aero-Caster la cual puede crear un poco de corriente estática. Normalmente esto no se nota; pero, si hay alguna preocupación a causa de descargas estáticas a causa de equipo sensible a ésta, se deberá utilizar un cintillo o alambre a tierra para dispar la carga estática.

## INSTALACIÓN DEL MÓDULO DE CARGA

Entienda cómo está distribuido el peso de su carga. Un buen conocimiento de su carga le permitirá distribuir los módulos de carga de la manera más fácil y efectiva. El bajo perfil de los Aero-Casters/Módulos de carga facilita su colocación debajo de la carga.



Sistema de módulo de carga usado en un traslado que incluye: Aero-Casters de uretano de trabajo pesado de 60 pulgadas

La baja altura de levante del sistema de módulo de carga mantiene la carga cerca del suelo comparado con otros sistemas de manejo de carga; pero, el lugar en donde se coloca el Aero-Caster debe ser lo suficientemente seguro para evitar que la carga vuelque o se vuelva inestable. Para lograr una operación más estable, coloque los módulos de carga lo más separados posible, asegurando que el borde más externo de la carga esté alineado con el borde más externo del módulo de carga. Cargas que sobresalen demasiado el piso de los Aero-Casters pueden causar condiciones inestables. Adicionalmente el centro de gravedad vertical (CG) de la carga no debe ser mayor que dos veces el ancho entre los centros de los Aero-Casters.

Revise la superficie del piso bajo la carga y asegúrese que esté limpia. Retire cualquier aceite, arena, fragmentos, basuras, etc. Asegure que su estructura sea lo suficientemente fuerte para soportar la carga donde están colocados los módulos de carga. Inserte los módulos de carga debajo de la carga en la posición más balanceada. (Vea *Balanceando su carga*).

Los módulos de carga pueden ser colocados directamente debajo de su carga en el espacio entre el piso y la carga, o puede ser "amarrada" utilizando una viga que se coloca en el centro

de un módulo de carga al centro de otro. El uso de una viga puede ayudar a distribuir la carga que podría haber sobrecargado un sólo Aero-Caster. Si no hay un espacio, levante la carga justo lo suficiente para insertar un Aero-Caster o módulos de carga. También se pueden usar gatos neumáticos en conjunto con los Aero-Casters. (Llame a su distribuidor local o a AeroGo para conocer más acerca de los Aero-Jacks).



Use bloques separadores fuertes para rellenar cualquier espacio remanente y asegúrese que una altura de elevación total del Aero-Caster levantará la carga. Para una mejor operación, se debe disponer de la carrera total del sistema Aero-Caster para levantarlo lo suficiente para librar los cojines de aterrizaje.

**⚠ En la mayoría de las aplicaciones, la base de la carga a ser trasladada proporciona un área de contacto más que suficiente para evitar que el módulo de carga se flexione o se vuelque. Si una flexión o la posibilidad de una volcadura durante el inflado de los Aero-Casters son evidentes, puede ser que se necesiten estructuras o espaciadores adicionales para agregar fuerza o estabilidad. En algunos casos, donde la carga es especialmente sensible, antes de realizar cualquier operación, se requerirá de un análisis de ingeniería detallado.**

Las posibilidades de configuración son infinitas, así que tendrá que hacer pequeños ajustes para colocar sus módulos de carga en el punto correcto.

Asegúrese siempre que no haya herrajes debajo de la carga. Existe la posibilidad que los herrajes parezcan estar fuera de peligro, pero se dañan cuando los Aero-Casters se inflan.

**Nota:** Si el piso está inclinado o el espacio libre lateral es muy pequeño, se requiere de alguna forma de contención para controlar la carga cuando esté flotando.

 Monte la consola de carga y las mangueras en su posición para reducir los peligros de tropiezos durante el movimiento. Ajuste la disposición de las mangueras para evitar que el personal o ellas mismas se enreden.

## AJUSTANDO EL AERO-CASTER – AJUSTE INICIAL

Puede estimar con anticipación la presión de aire y la altura de elevación. Hay tres formas habituales para ajustar la presión/flujo del Aero-Caster para obtener una altura de levante adecuada y así lograr una operación efectiva, suave y económica. Hasta que se familiarice con su equipo, le recomendamos que use una combinación de los siguientes puntos durante las diferentes condiciones para lograr un rendimiento óptimo.

**A. Lecturas de presión:** Estas son útiles para predecir la presión requerida, antes de hacer un movimiento – o para determinar cambios. Utilice el peso de la carga y el área del Aero-Caster para calcular la presión de la bolsa toroide para soportar la carga (vea *Balanceando su carga*). Esto también se puede calcular tomando la fracción del peso de la carga del máximo peso permitido de su sistema.

*Vea apéndice A.*

Si la carga no llega a la capacidad total de los Aero-Casters, la presión requerida para trasladar la carga podría ser menor. Esto se refiere en realidad a la presión dentro de la bolsa toroide. Debido a la pérdida de presión a través del sistema, el manómetro mostrará una presión mayor.

**B. Altura de levantamiento efectiva:** Se refiere a la diferencia entre la altura en estado inflado y desinflado. *Vea el apéndice A – o contacte al distribuidor o fabricante.*

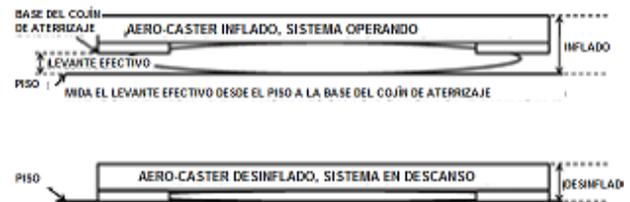


Figura 3

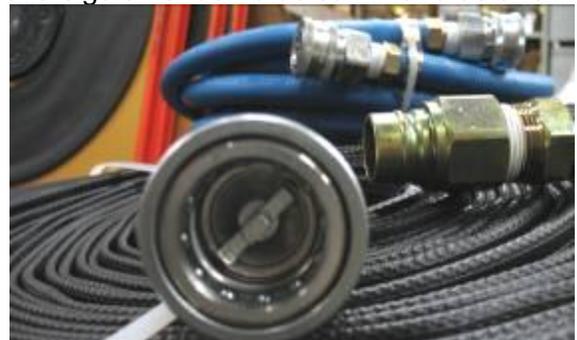
**C. Inspección visual/sonora:** Cuando está adecuadamente inflado, el aire escapará entre el Aero-Caster y el piso. Esto se puede detectar de manera visual buscando movimientos de aire y de forma sonora, escuchando como empieza a escaparse el aire. También se puede sentir cómo escapa una pequeña cantidad de aire – pero tenga cuidado y nunca ponga los dedos o las manos debajo o entre cargas que puedan moverse o caer. Vea la tabla debajo del paso 12 para más información.

## HACIENDO EL TRASLADO

Ya que instaló los módulos de carga y balanceado la carga (vea las secciones previas), usted ya está listo para levantar y hacer el traslado. **Lea el manual completo antes de trasladar o mover la carga.**

### CONECTE EL AIRE Y LAS MANGUERAS

1) Asegúrese que todas las mangueras y herrajes estén libres de basura y están en buenas condiciones. Revise que no haya partes desgastadas o faltantes. Asegúrese que el largo de la manguera de suministro sea suficiente como para llegar al destino o a la siguiente fuente de suministro de aire.



- 2) Coloque la consola de control en la posición deseada. Si se sabe de una inclinación, coloque la consola de control en el lado cuesta arriba para asegurar que la carga no se deslice contra el operador. Se puede determinar la pendiente de una inclinación tirando un balín o un poco de agua.
- 3) Asegúrese que todos los reguladores estén apagados (Girados hacia el tope a la izquierda) o en su punto más bajo. Nota: Jale suavemente los botones de los reguladores para desbloquearlos (si los empuja se bloquearán).
- 4) Cierre la entrada de suministro de aire de la consola de control con la válvula de esfera girando la manija de forma perpendicular al cuerpo de válvula.
- 5) Conecte la manguera de suministro de aire a la entrada de la válvula de esfera en la consola de control y la fuente de suministro de aire.
- 6) Conecte las mangueras entre los Aero-Casters y la consola de control. Estas mangueras están codificadas con colores para asegurarse que el operador sepa cual Aero-Caster está en función.

Donde sea posible, acomode las mangueras a través de, por encima o alrededor de la carga y coloque la consola de control sobre la carga para prevenir peligros de tropiezos.

- 7) Para controlar la carga de manera segura, los vigilantes deben poder ver todos los lados, y un operador debe estar al mando de la consola de control en todo momento. Observadores y trabajadores en la cercanía deben estar retirados del área de movimiento.

## ENCENDIDO DEL AIRE



- 8) Encienda lentamente el suministro del aire en la fuente.
- 9) Abra lentamente la válvula de esfera en la consola de control. Verifique que el manómetro principal del sistema muestre presión. Revise que no haya fugas o reacciones no esperadas del sistema. Si esto ocurre, cierre la válvula de esfera (perpendicular al cuerpo de la válvula de esfera). *Vea la sección de Solución de problemas.*

## INFLAR/LEVANTAR

- 10) Aumente gradualmente la presión a los Aero-Casters girando uniformemente cada botón regulador hacia la derecha en pequeños incrementos – hasta que la presión llegue a la mitad de lo deseado (vea *Ajustando el Aero-Caster*). Revise que todos los Aero-Casters estén en contacto con el piso. Aumente gradualmente la presión con incrementos de 2 a 3 Lbs./pulg<sup>2</sup> (0.14-0.21 kg/cm<sup>2</sup>) hasta que oiga cómo escapa el aire, entonces aléjese un poco. Puede inflar los Aero-Casters en pares opuestos o todos al mismo tiempo dependiendo de la rigidez de la carga y la necesidad de evitar flexiones.
- 11) Inspeccione la carga y los sujetadores (en caso de ser usados) para asegurar la integridad de la estructura y que los módulos de carga estén paralelos al piso.
- 12) Continúe aumentando la presión en pequeños incrementos hasta que se oiga nuevamente el soplido del aire y la carga empiece a flotar de manera nivelada (responde a un empujón). Para lograr una flotación nivelada, aumente la presión hacia los Aero-Casters que estén más bajos. Recuerde hay 3 maneras para determinar una altura de levantamiento adecuada (vea *Ajustando el Aero-Caster*). La tabla inferior le ayudará determinar los requisitos de altura de manera visual y sonora. Si un Aero-Caster rebota o “salta”, puede que esté demasiado inflado y necesita de menos volumen de aire. Ajuste lo necesario bajando la presión.



**Mantenga siempre la carga bajo control.**

## Condiciones durante la operación

Observe	Causa	Remedio
Debajo de la altura de levantamiento, el aire no escapa, el Aero-Caster rechina/roza.	Muy poca presión o flujo de aire	Aumente el flujo de aire; revise las instrucciones
Cercanía a la altura de levante nominal; la fricción se reduce y la carga empieza a flotar; se empieza a ver como escapa el aire	Presión de aire/flujo ideales	-----
Escape excesivo de aire; la carga está rebotando o saltando	Demasiada presión de aire/flujo	Reduzca el flujo de aire

NOTA: Verifique que haya un inflado adecuado antes de mover la carga. Un indicador de que se ha alcanzado un inflado adecuado es que la carga empieza a desplazarse ligeramente para encontrar la parte más baja del piso (Esto no sucederá con modelos "Gapmaster"). Vea la sección anterior *Ajustando el Aero-Caster – Ajuste inicial* sobre cómo lograr un flujo de aire adecuado.



### Advertencia

**Nunca meta las manos, pies, mangueras y otros objetos debajo de la carga. Una pérdida repentina de presión puede causar heridas severas al personal o daños al equipo. Nunca deje sin supervisión un sistema mientras esté inflado o flotando.**

## TRASLADO

13) Asegúrese que hay personal suficiente para controlar con seguridad una carga. Haga siempre sus traslados con dos o más operadores—un operador para los controles y aproximadamente un operador por cada 5,000 libras (2268 kg) de carga. Recuerde: Toma el mismo tiempo o más para detener una carga en movimiento que lo que tarda

en empezar a moverse. **¡Planifique por adelantado!**



### Advertencia

**El personal no debe estar entre la carga y las paredes u otros peligros de aplastamiento. En caso de emergencia el operador deberá cerrar la válvula de esfera en la consola de control.**

14) Traslade la carga hacia su destino. Revise frecuentemente los módulos de carga mientras traslada la carga. Una carga desapareja puede causar que los módulos de carga se desplacen. Manténgase siempre sobre el camino establecido.



**Si el suministro de aire se interrumpe durante el traslado, CIERRE la válvula de esfera.**



### Advertencia

**Si uno o más de los Aero-Casters se desinflan o se atascan, apague el sistema y busque la causa. No debe forzarlos. Puede causar lesiones al personal o daños a la carga en los Aero-Casters. Vea la sección de solución de problemas.**

## DETENER

15) Al llegar a su destino, pare el sistema totalmente antes de apagar. Tenga en cuenta que la carga puede desplazarse durante el apagado o pérdida del suministro de aire. **No apague el aire mientras esté en movimiento a menos que haya una emergencia.**

16) Para apagar, cierre la válvula de esfera en la consola de control girándola a la posición perpendicular al flujo de aire. Los Aero-Casters se desinflarán y la carga bajará lentamente. Nota: Asegúrese que la presión del sistema de aire regrese a cero. La válvula de esfera debe estar en la posición CERRADA cuando el sistema no esté en uso para prevenir un arranque inesperado del sistema.

 **Advertencia**

**La manguera de suministro de aire se encuentra bajo presión – ¡No la desconecte!**

- 17) Apague cada uno de los reguladores en la consola de control. **No apague los reguladores sin haber antes cerrado la válvula de esfera en la consola de control**, para evitar que quede aire atrapado dentro de la consola de control.

 **Advertencia**

**Después de apagar los reguladores en la consola de control, aire se ventilará durante varios segundos. Observe cada uno de los manómetros de los reguladores para asegurarse que hayan llegado a las 0 lbs. /pulg<sup>2</sup> (0 kg/cm<sup>2</sup>) antes de desconectar las mangueras de interconexión. Si tiene alguna duda si la manguera se ha descargado completamente, no la desconecte.**

Cierre el suministro principal en la fuente de suministro de aire. La fuente de suministro principal debe estar equipada con una válvula de esfera con auto-alivio.

 **Advertencia**

**No desconecte la manguera de suministro de la consola de control hasta que la presión de suministro se haya cerrado y se haya aliviado la presión en la manguera de suministro de aire.**

- 18) Si está colocada una válvula de esfera de auto-alivio en la manguera de suministro de aire principal y si se ha cerrado la presión de suministro y se alivió la presión descendente en la válvula de esfera del suministro, la manguera se sentirá “suave”. Después de confirmar que la manguera está “suave”, se podrá desconectar la

manguera de suministro de aire principal descendente de la válvula de esfera y se podrá guardar.

## DESCONEXIÓN

**Si el cierre de la válvula de esfera no alivia la presión, alivie la presión en la manguera de suministro realizando los siguientes pasos:**

- 19) Cierre la válvula de esfera de la manguera de suministro principal.
- 20) Desconecte una sola manguera de la consola de control después de asegurarse que el regulador correspondiente en la consola de control está apagado.
- 21) Abra la válvula de esfera en la consola de control. El manómetro de suministro de aire principal muestra presión.
- 22) Abra lentamente el regulador que corresponda a la manguera desconectada y permita que escape el aire desde el herraje.
- 23) Cuando el manómetro del suministro de aire principal muestre 0 lbs./pulg.<sup>2</sup> (0 kg/cm<sup>2</sup>) y note que la manguera de suministro principal esté suave, cierre el regulador y la válvula de esfera en la consola de control.
- 24) Cuando la manguera de suministro principal se haya descargado completamente, desconéctela de la consola de control.
- 25) Inspeccione todos los componentes por daños antes de almacenarlos.

 **Para asegurar que el sistema de aparejos esté aislado del suministro del aire cuando no esté en uso, cierre la válvula de esfera – y bloquéela en caso necesario – y desconecte la manguera del suministro de aire.**

# SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO

## GUÍA DE INICIO RÁPIDO

Es muy importante leer completamente el manual y hacer notas sobre las cuestiones de seguridad antes de operar este equipo. Una vez que haya realizado esto y se haya familiarizado con sus condiciones de operación actuales, puede revisar esta sección para su referencia.

### OPERACIÓN

- 1) Limpie cualquier acumulación de basura de todos los ensamblajes y mangueras de suministro.
- 2) Cierre la manija de la válvula de esfera de la entrada a la posición perpendicular al cuerpo de válvula de esfera.
- 3) Asegúrese que todos los reguladores estén apagados (girados hacia la izquierda) o están en su ajuste mínimo. Nota: Jale suavemente los botones de los reguladores para desbloquear (si empuja, el botón estará en la posición de bloqueo).
- 4) Conecte la manguera de suministro de aire a la válvula de entrada en la consola de control y la fuente de suministro de aire. Después conecte todas las mangueras entre los Aero-Casters® y la consola de control.
- 5) Abra lentamente el suministro de aire en la fuente. Después abra lentamente la válvula de esfera de entrada en la consola de control.
- 6) Aumente gradualmente la presión a los Aero-Casters® girando despacio cada regulador hacia la derecha en pequeños incrementos hasta que la carga se levante. Siempre mantenga control sobre la carga. Siga aumentando la presión en pequeños incrementos hasta que la carga flote de manera nivelada.
- 7) Para apagar el sistema, detenga el movimiento de la carga. Después gire la válvula de esfera en la consola de control a la posición de cerrado. Si apaga el sistema estando en movimiento puede dañar los Aero-Casters®.
- 8) Después del apagado, gire todos los botones de los reguladores hacia la izquierda hasta que estén cerrados.

### ¿PLANEANDO OTRO TRASLADO?

El equipo de manejo de carga Aero-Caster está rápidamente ganando terreno en una amplia gama de usos en diversas aplicaciones de manejo de carga. Los productos de AeroGo están disponibles – o se pueden fabricar bajo pedido – para diferentes tamaños de carga y formas desde 500 libras (227 kg.) hasta 5000 toneladas (4536 TM). Si planea utilizar su equipo en otro lugar o bajo condiciones de carga diferentes, contacte a su representante entrenado por la fábrica para más recomendaciones.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Para asegurar que el sistema de desplazamientos esté aislado del suministro del aire cuando no esté en uso, cierre la válvula de esfera – y bloquéela en caso necesario – y desconecte la manguera de suministro de aire.

**REVISE LA SIGUIENTE LISTA PARA IDENTIFICAR LA CAUSA DE SU PROBLEMA Y SU SOLUCIÓN. CONTACTE A SU REPRESENTANTE DE SERVICIO LOCAL AEROGO O LA FÁBRICA EN CASO DE CONDICIONES ANORMALES.**

### 1. FUGAS DE AIRE

REVISE Y CORRIJA:

- 1) Aire fugándose de la consola de control: Revise los herrajes junto a la válvula de esfera y las mangueras de interconexión.
- 2) Asegúrese que los reguladores estén totalmente cerrados.
- 3) Revise los herrajes y las mangueras debajo de la consola.

### 2. UNO O TODOS LOS AERO-CASTERS NO SE INFLAN BIEN

**A. Puede ser que no llegue aire a los Aero-Casters. Lo más común a revisar es:**

- 1) Suministro de aire inadecuado.
- 2) Herrajes que restringen o mangueras muy delgadas.
- 3) Obstrucciones en las mangueras o basuras en las válvulas o entradas del sistema.
- 4) Fugas en las conexiones internas o externas del sistema.
- 5) Válvula(s) o regulador(es) cerrados parcialmente.
- 6) Sobrecarga en el sistema.
- 7) El sistema fue manejado de manera inadecuada durante el traslado anterior “deteniéndolo arrastrando” apagando el aire estando en movimiento. Los rodamientos se doblaron debajo al desinflarse el sistema.
- 8) Algún objeto atrapado debajo los Aero-Casters o algo está atrapado en el frente del Aero-Caster.
- 9) La superficie es áspera, porosa o tiene grietas; no se puede crear una película de sello de aire. Utilice materiales sobrepuestos o mejore la superficie.
- 10) El Aero-Caster está dañado o desgastado y requiere reemplazo o el Aero-Caster fue montado de manera incorrecta.

**B. El (los) Aero-Caster(s) no selló(aron) adecuadamente con el piso. Revise:**

- 1) Los Aero-Casters no están colocados de manera adecuada en el módulo de carga – los agujeros de entrada no embonan.
- 2) La carga se movió hacia un lado, de tal manera que un Aero-Caster no está completamente en el piso.

### 3. INFLADO DISPAREJO DE LOS AERO-CASTERS O INESTABILIDAD

#### REVISE Y CORRIJA:

- 1) Centro de gravedad de la carga está muy alejado del centro sobrecargando o descargando de manera excesiva el (los) Aero-Caster(s).
- 2) La carga es demasiado ligera para el tamaño o tipo de Aero-Casters. Contacte a la fábrica.
- 3) El ajuste del flujo/presión del aire no son correctos. Ajuste la presión/flujo como se muestra en "Ajustando el Aero-Caster".
- 4) Un ángulo de rampa anormal ha causado que los Aero-Casters toquen el piso o el piso está muy ondulado y los Aero-Casters no pueden inflarse o crear un sello con el piso.

### 4. LOS AERO-CASTERS PARECEN ESTAR INFLADOS DE MANERA PAREJA, PERO SE REQUIERE DE MUCHA FUERZA PARA MOVER LA CARGA

#### REVISE Y CORRIJA:

- 1) Presión de suministro o volumen inadecuados. Considere aumentar el suministro de aire y/o el tamaño de la manguera de suministro y acortar el largo de la manguera.
- 2) Los Aero-Casters están demasiado inflados. Demasiada presión de aire puede causar que la bolsa toroide se arrastre. Esto reduce la vida de la bolsa toroide y causa que sea más difícil de mover. Ajuste la "presión de la carga" justo hasta donde la unidad flote libremente y después aumente la presión en 2 a 3 lbs./pulg.<sup>2</sup> (0.14-0.21 kg/cm<sup>2</sup>).
- 3) El piso está muy inclinado. La unidad querrá moverse hacia el punto más bajo.
- 4) La carga no está balanceada de manera adecuada sobre el módulo de carga. Reposicione la carga o los módulos de carga hasta que el centro de gravedad esté centrado. Vea "Balanceando su carga".
- 5) Cuando los Aero-Casters de uretano (U), están nuevos, pueden tener una cubierta pegajosa que se puede tratar con una cobertura a base de silicón como el Armor All® o agua sobre la superficie de operación. Después de un período de asentamiento ya no serán necesarias coberturas anti-fricción adicionales.

Vea "Superficies de operación" en la sección anterior.

### 5. LOS AERO-CASTERS ESTÁN SILBANDO O RECHINANDO

#### REVISE Y CORRIJA:

Un leve sonido como silbido en el sistema de suministro de aire es normal. Se oirá un pequeño rechinado o silbido cuando se cruza una pequeña grieta o agujero o cuando se cruza un pequeño escalón o al flotar sobre materiales sobrepuestos que son delgados y no rígidos (plástico). Un sonido como chillido puede indicar:

- 1) Aplicación excesiva de aire. Reduzca la presión hasta que se detenga el ruido y la carga flote libremente o mida la altura del levante. Vea el apéndice A.

## TROUBLESHOOTING – Cont.

- 2) La carga está ubicada muy alejada del centro del sistema u opera sólo con aire en exceso a aquellos Aero-Casters que llevan una carga ligera. Vea “Balanceando su carga”.
- 3) El agujero de entrada de aire del Aero-Caster no sella por no retirar el Mylar de protección de la cinta selladora de doble cara o hay otras fugas de aire en las conexiones.

## 6. DOS AERO-CASTERS LLEVAN LA CARGA CAUSANDO UN BALANCEO EN DIAGONAL

REVISE Y CORRIJA:

- 1) Las válvulas, entradas de aire del Aero-Caster o los reguladores de los Aero-Casters inoperativos están obstruidos o parcialmente cerrados. Retire la obstrucción o abra más los reguladores.
- 2) Se está suministrando demasiado aire a Aero-Casters que tienen muy poca carga. Reduzca la presión.

## 7. LOS AERO-CASTER(S) TIENEN CORTES RECTOS O RAYONES

REVISE Y CORRIJA:

- 1) Hay obstrucciones en el camino de traslado, que están dañando la bolsa

toroide. Revise bien y retire cualquier obstrucción.

## 8. EL SISTEMA TIENE PROBLEMAS AL CRUZAR ESPACIOS O ESCALONES

REVISE Y CORRIJA:

- 1) El camino a recorrer tiene una grieta, espacio o escalón que exceden las capacidades del Aero-Caster. Rellene la grieta o utilice un material sobrepuesto en escalones y espacios. (Vea E115–“*Temporary and Permanent Surface Overlays*” [Cubiertas para superficies temporales o permanentes])

Para aplicaciones que requieren movimientos a través de grietas, espacios, más grandes o escalones, pregunte a su representante si las capacidades mejoradas del Gapmaster se ajustan a sus necesidades.

## 9. EL (LOS) AERO-CASTER(S) SE INCLINA(N) CUANDO SE INFLA(N), CAUSANDO INESTABILIDAD

REVISE Y CORRIJA:

- 1) La carga no está centrada en el Aero-Caster. Asegúrese que cada módulo de carga tiene su parte de la carga ubicada directamente en el centro. Vea “*Balanceando su carga*”.

- 2) La carga sobre el Aero-Caster es, o inestable o tiene la habilidad de pivotar. Utilice una viga para unir dos módulos de carga. Coloque la carga sobre la viga en vez del módulo de carga.

## 10. EL REGULADOR TIENE FUGA (sin orificio de alivio en el bonete) O NO SE APAGA

- 1) Existe contaminación o basura en el mecanismo regulador. Limpie el regulador u ordene un kit de reconstrucción de regulador.

- 2) Partes dañadas en el regulador (interno). Ordene un kit de reconstrucción de regulador.

**Para ordenar kits de reconstrucción de reguladores y otras partes, llame a AeroGo (800-426-4757)**

**o a su distribuidor local certificado.**

## MANTENIMIENTO



Para asegurar que el sistema de desplazamiento esté aislado del suministro del aire cuando no esté en uso, cierre la válvula de esfera – y bloquéela en caso necesario – y desconecte la manguera de suministro de aire.

### PREVENTIVO Y PERIÓDICO

Conforme vaya utilizando su sistema, usted descubrirá las necesidades de mantenimiento mínimo. Aunque se requiere un mantenimiento preventivo muy sencillo, la clave para mantener una vida larga de su equipo depende de su atención a los siguientes fáciles procedimientos rutinarios.

Sople dentro de las mangueras de aire comprimido para liberarlas de cualquier suciedad, humedad u obstrucciones antes de conectarlas a su sistema.

**Superficies:** Inspeccione la superficie de operación y barra cualquier suciedad y acumulación de basura o residuos de producción. Asegúrese que la superficie esté libre de químicos, aceites, o líquidos hidráulicos. Si los Aero-Casters entran en contacto con cualquiera de estas sustancias, limpie la tela del Aero-Caster lo más pronto posible con una solución jabonosa tibia, enjuague y seque.

**Aero-Casters:** Limpie los Aero-Casters con un trapo sin solventes o con un cepillo duro (no de alambre) para retirar cualquier acumulación de suciedad en la tela del Aero-Caster (según sea necesario).

Revise dentro de la bolsa toroide de los Aero-Casters para asegurarse que no hayan atrapado basuras o algún objeto pequeño. Use un poco de aire para asegurarse que nada esté atrapado en la entrada (según sea necesario).

Revise bien que los Aero-Casters no tengan cortes o desgarres en la tela o áreas desgastadas que puedan resultar en fallas durante la operación o bajo carga (semanalmente, dependiendo del uso). Para evitar la posibilidad de fallas, reemplace el Aero-Caster.

**Filtro:** Abra la válvula de esfera. Inspeccione la parte interna del filtro y busque si es necesario con una linterna por basura y condensación. Si es necesario limpie las basuras y/o condensación y reinstale el filtro. Si es necesario reemplazar el filtro, vea la sección en este manual, *“Filtro, limpieza y reemplazo”*.

Una fuga en los reguladores de presión puede indicar que hay basuras en el sistema.

**Almacenamiento y uso:** Almacene el equipo bajo techo. No exponga el equipo a ambientes severos (p.ej. calor, frío, humedad extremos, etc.)

**Otros:** Revise que todos los herrajes, mangueras y componentes no tengan muestras de desgaste, daños o partes faltantes.

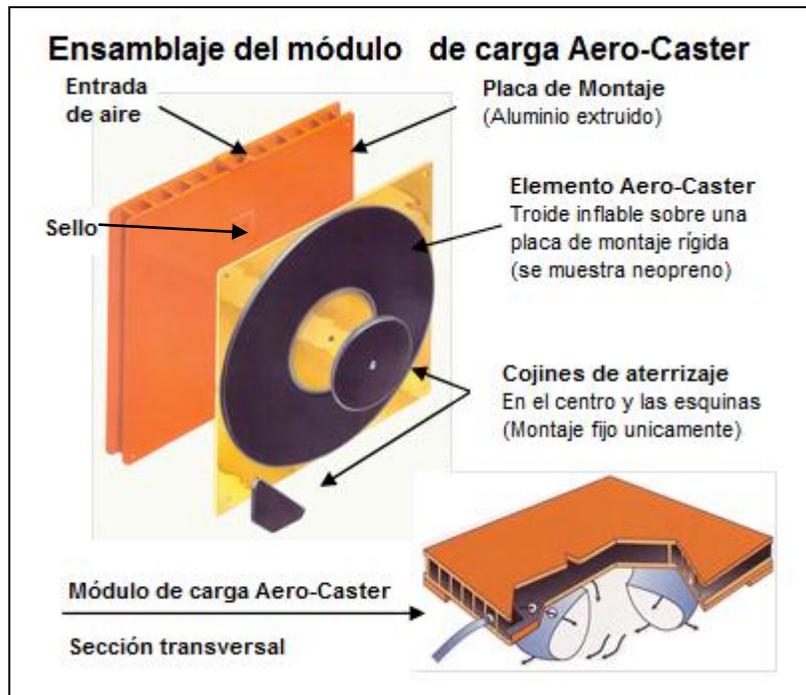


Figura 4

## INSTRUCCIONES DE REEMPLAZO—Vea el apéndice B

Para comprar Aero-Casters de repuesto y otras partes, llame a AeroGo (800-426-4757) o su distribuidor de fábrica certificado.

## FILTRO – LIMPIEZA Y REEMPLAZO



- 1) Desconecte el aire del sistema.
- 2) Utilizando una llave inglesa, retire el filtro de la consola de control girando y quitando la tuerca entre la válvula de esfera de la consola de control y su base.
- 3) Inspeccione visualmente el elemento del filtro de que no presente una superficie obstruida. Reemplace el filtro si es necesario.
- 4) Inspeccione visualmente el receptáculo de la consola de control antes de instalar el filtro.
- 5) Aplique un sellador de cuerdas en el filtro para evitar fugas.
- 6) Instale un nuevo elemento de filtro en el receptáculo de la consola. Utilice una llave inglesa para apretar el filtro. No apriete demasiado.
- 7) Asegúrese que el interruptor de aire amarillo termine con la cara hacia arriba, como se muestra en la foto en el extremo.

## GARANTÍA

AeroGo garantiza los productos y los componentes de los productos fabricados por AeroGo ("Productos fabricados") se conformarán sustancialmente a las especificaciones de producto de AeroGo, y deberán estar libre de defectos en materiales y mano de obra por un período de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de envío por AeroGo ("Garantía AeroGo"). AeroGo no será responsable de cualquier incumplimiento de garantía debido a (i) actos u omisiones del cliente o por cualquier tercero después de la entrega; (ii) cualquier abuso, por daños más allá del uso, desgaste y falla normal (iii) Operación y uso de los productos fabricados fuera de las instrucciones y especificaciones del fabricante del producto; o (iv) modificación o alteración de los productos fabricados por cualquiera que no sea AeroGo. En caso de cualquier producto fabricado se determina que AeroGo está en violación de esta garantía AeroGo, el único recurso del reclamante y la única obligación de AeroGo será, a discreción y costo de AeroGo, ya sea reparar o reemplazar el producto que se alega defectuoso, LAB en las instalaciones de AeroGo. AeroGo se reserva el derecho de anular su garantía cuando la información sobre el uso final y la aplicación específica es retenida.

LA GARANTÍA AEROGO ES LA ÚNICA GARANTÍA DE AEROGO CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS FABRICADOS Y VENDIDOS BAJO LOS TERMINOS DE ESTE DOCUMENTO Y AEROGO ESPECÍFICAMENTE RECHAZA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS DE CUALQUIER TIPO, EXPRESA O IMPLICADA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DERIVADAS DE USO COMERCIAL, CURSO DEL RENDIMIENTO O CURSO DE LA GESTIÓN.

Productos de proveedores: Algunos artículos suministrados por AeroGo son proporcionados y fabricados por proveedores que no tiene relación con AeroGo y están sujetos a los términos de garantía proporcionados por tales proveedores ("Productos de proveedores"). AeroGo no proporciona ninguna garantía de ningún tipo para estos productos de los proveedores, ya sean expresas o implícadas. No obstante de lo anterior, AeroGo realizará esfuerzos razonables para ayudar al cliente en el manejo de las reclamaciones de garantía de tales productos de los proveedores.

LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD: EN NINGÚN CASO SERÁ AEROGO RESPONSABLE ANTE EL CLIENTE O CUALQUIER TERCERO POR RECLAMOS A TRAVÉS DEL CLIENTE POR CUALQUIER DAÑO DIRECTO, ESPECIAL, CONSECUENTE O PENAL (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A DAÑOS POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS O FONDO DE COMERCIO) DERIVADOS DE O EN RELACIÓN CON LA COMPRA, VENTA O USO DE LOS PRODUCTOS. SIN PREJUICO A LO ANTERIOR LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE AEROGO CON RESPECTO A LAS TRANSACCIONES AQUI CONTEMPLADAS YA SEA POR AGRAVIO, CONTRATO O DE OTRA MANERA EN NINGÚN CASO EXCEDER LA COMPENSACIÓN PAGADA POR EL CLIENTE A AEROGO DE CONFORMIDAD CON LA FACTURA.



1170 Andover Park West  
Seattle, WA EE.UU. 98188-3909  
Llamada sin costo: (800) 426-4757  
Teléfono: (206) 575-3344  
Fax: (206) 575-3505  
[www.aerogo.com](http://www.aerogo.com)  
[info@erogo.com](mailto:info@erogo.com)

**ESTA PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE**

**ESTA PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE**

---

# Appendix A

## PRODUCT SPECIFICATIONS: ENGLISH & METRIC

---

 = English  
 = Metric



1170 Andover Park West  
Seattle, WA USA 98188-3909  
Toll-free: (800) 426-4757  
Phone : (206) 575-3344  
Fax: (206) 575-3505  
[www.aerogo.com](http://www.aerogo.com)  
[info@aerogo.com](mailto:info@aerogo.com)



## NEOPRENE FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS

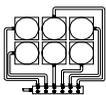
Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33201	4K8NL	33211	4K8NSML	4,000	25	32	3/8	40	BN34	60
33221	4K12NL	33232	4K12NSML	10,000	30	56	3/4	83	BN34	80
33243	4K15NL	33254	4K15NSML	17,000	30	56	7/8	142	BN64	115
33265	4K21NL	33276	4K21NSML	28,000	25	48	1-1/8	280	BN64	170
33287	4K27NL	33297	4K27NSML	56,000	30	88	1-3/8	467	BN64	290
33307	4K36NL	33317	4K36NSML	96,000	30	116	1-3/4	800	BN64	460
33327	4K48NL	33337	4K48NSML	192,000	30	124	2-5/8	1,600	BN84	740



Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow Range ** (SCFM)	Effective Lift (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33237	4K12N-HLSML	8,000	25	48/108	3/4 to 1-1/4	80	BN34	80
33259	4K15N-HLSML	14,000	25	56/200	7/8 to 1-7/8	140	BN64	115
33281	4K21N-HLSML	28,000	25	64/240	1-1/8 to 2-3/8	280	BN64	170

## NEOPRENE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33401	6K8NL	33411	6K8NSML	6,000	25	48	3/8	40	BN66	105
33421	6K12NL	33432	6K12NSML	15,000	30	84	3/4	83	BN66	135
33443	6K15NL	33454	6K15NSML	25,500	30	84	7/8	142	BN66	170
33465	6K21NL	33476	6K21NSML	42,000	25	72	1-1/8	280	BN66	255
33487	6K27NL	33497	6K27NSML	84,000	30	132	1-3/8	467	BN66	430
33507	6K36NL	33517	6K36NSML	144,000	30	174	1-3/4	800	BN66	685
33527	6K48NL	33537	6K48NSML	288,000	30	186	2-5/8	1,600	BN86	1,100



Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow Range ** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33437	6K12N-HLSML	12,000	25	72/162	3/4 to 1-1/4	80	BN66	135
33459	6K15N-HLSML	21,000	25	84/300	7/8 to 1-7/8	140	BN66	170
33481	6K21N-HLSML	42,000	25	96/360	1-1/8 to 2-3/8	280	BN66	255

### Each Load Module System includes:

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 20 foot long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

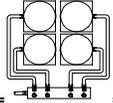
Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module. Range shown for HL style casters is dependent on air flow (ie low air flow results in low effective lift).

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

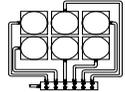


## NEOPRENE HEAVY DUTY FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lb)+
33206	4K8NHDL	33216	4K8NHDSML	8,000	50	48	3/8	40	BN34	60
33227	4K12NHDL	33238	4K12NHDSML	20,000	60	64	3/4	83	BN34	85
33249	4K15NHDL	33260	4K15NHDSML	34,000	60	80	7/8	142	BN64	125
33271	4K21NHDL	33282	4K21NHDSML	64,000	60	100	1-1/4	267	BN64	185
33292	4K27NHDL	33302	4K27NHDSML	112,000	60	192	1-1/2	467	BN84	315
33312	4K36NHDL	33322	4K36NHDSML	200,000	60	216	1-7/8	833	BN84	480
33332	4K48NHDL	33342	4K48NHDSML	360,000	60	240	2-1/2	1500	BN84	820

## NEOPRENE HEAVY DUTY SIX AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33406	6K8NHDL	33416	6K8NHDSML	12,000	50	72	3/8	40	BN66	105
33427	6K12NHDL	33438	6K12NHDSML	30,000	60	96	3/4	83	BN66	140
33449	6K15NHDL	33460	6K15NHDSML	51,000	60	120	7/8	142	BN66	185
33471	6K21NHDL	33482	6K21NHDSML	96,000	60	150	1-1/4	267	BN66	270
33492	6K27NHDL	33502	6K27NHDSML	168,000	60	288	1-1/2	467	BN86	460
33512	6K36NHDL	33522	6K36NHDSML	300,000	60	324	1-7/8	833	BN86	710
33532	6K48NHDL	33542	6K48NHDSML	540,000	60	360	2-1/2	1500	BN86	1,220

**Each Load Module System includes:**

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 20 foot long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface. Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

+ Net weight based on Slide-Mount Systems



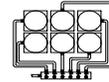
**URETHANE FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS**



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33223	4K12UL	33234	4K12USML	10,000	30	56	3/4	83	BN34	80
33245	4K15UL	33256	4K15USML	17,000	30	48	7/8	142	BN64	115
33267	4K21UL	33278	4K21USML	28,000	25	56	1-1/8	280	BN64	170
33289	4K27UL	33299	4K27USML	56,000	30	128	1-3/8	467	BN64	290
33309	4K36UL	33319	4K36USML	96,000	30	172	1-3/4	800	BN64	465
33329	4K48UL	33339	4K48USML	192,000	30	188	2-5/8	1,600	BN84	760

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lb)+
33251	4K15UHD	33262	4K15UHDSML	34,000	60	64	7/8	142	BN64	125
33273	4K21UHD	33284	4K21UHDSML	56,000	50	120	1-1/8	280	BN64	180
33294	4K27UHD	33304	4K27UHDSML	112,000	60	288	1-1/2	467	BN84	315
33314	4K36UHD	33324	4K36UHDSML	200,000	60	324	1-7/8	833	BN84	495
33334	4K48UHD	33344	4K48UHDSML	360,000	60	360	2-1/2	1,500	BN84	845
33354	4K60UHD	-	-	480,000	50	380	3-1/2	2,400	BN84	1,295

**URETHANE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS**



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33423	6K12UL	33434	6K12USML	15,000	30	84	3/4	83	BN66	135
33445	6K15UL	33456	6K15USML	25,500	30	72	7/8	142	BN66	170
33467	6K21UL	33478	6K21USML	42,000	25	84	1-1/8	280	BN66	255
33489	6K27UL	33499	6K27USML	84,000	30	192	1-3/8	467	BN66	425
33509	6K36UL	33519	6K36USML	144,000	30	258	1-3/4	800	BN66	685
33529	6K48UL	33539	6K48USML	288,000	30	282	2-5/8	1,600	BN86	1,130

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33451	6K15UHD	33462	6K15UHDSML	51,000	60	96	7/8	142	BN66	185
33473	6K21UHD	33484	6K21UHDSML	84,000	50	180	1-1/8	280	BN66	275
33494	6K27UHD	33504	6K27UHDSML	168,000	60	432	1-1/2	467	BN86	460
33514	6K36UHD	33524	6K36UHDSML	300,000	60	486	1-7/8	833	BN86	730
33534	6K48UHD	33544	6K48UHDSML	540,000	60	540	2-1/2	1,500	BN86	1,250
33554	6K60UHD	-	-	720,000	50	570	3-1/2	2,400	BN86	1,910

Each Load Module System includes:

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 20 foot long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.

Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

+ Net weight based on Slide-Mount Systems



**GAPMASTER FOUR LOAD AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS**



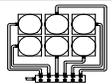
Gapmaster Load Modules are recommended for special applications for the movement of loads over gaps and steps in the operation surface. Always consult AeroGo for instructions on the use of Gapmaster Load Modules in any application.

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33224	4K12GL	33235	4K12GSML	4,800	15	60	1	80	BN34	80
33246	4K15GL	33257	4K15GSML	8,000	15	72	1-3/8	133	BN64	120
33268	4K21GL	33279	4K21GSML	16,000	15	80	1-7/8	267	BN64	175
33290	4K27GL	33300	4K27GSML	28,000	15	100	2	467	BN64	290
33310	4K36GL	33320	4K36GSML	48,000	15	120	2-1/4	800	BN64	460

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33252	4K15GHDL	33263	4K15GHDSML	18,400	35	120	1-3/8	131	BN64	125
33274	4K21GHDL	33285	4K21GHDSML	32,000	30	140	1-5/8	267	BN64	185
33295	4K27GHDL	33305	4K27GHDSML	66,000	35	180	1-3/4	471	BN84	315
33315	4K36GHDL	33325	4K36GHDSML	96,000	30	240	2	800	BN84	520

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

**GAPMASTER SIX LOAD AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS**



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33424	6K12GL	33435	6K12GSML	7,200	15	90	1	80	BN66	135
33446	6K15GL	33457	6K15GSML	12,000	15	108	1-3/8	133	BN66	175
33468	6K21GL	33479	6K21GSML	24,000	15	120	1-7/8	267	BN66	255
33490	6K27GL	33500	6K27GSML	42,000	15	150	2	467	BN66	435
33510	6K36GL	33520	6K36GSML	72,000	15	180	2-1/4	800	BN66	685

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33452	6K15GHDL	33463	6K15GHDSML	27,600	35	180	1-3/8	131	BN66	185
33474	6K21GHDL	33485	6K21GHDSML	48,000	30	210	1-5/8	267	BN66	270
33495	6K27GHDL	33505	6K27GHDSML	99,000	35	270	1-3/4	471	BN86	470
33515	6K36GHDL	33525	6K36GHDSML	144,000	30	360	2	800	BN86	770

Each Load Module System includes:

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 20 foot long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.

Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

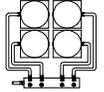
Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

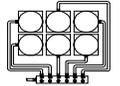


## DURAGLIDE FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33247	4K15DL	33258	4K15DSML	14,000	25	40/100	3/8 to 5/8	140	BN64	120
33269	4K21DL	33280	4K21DSML	28,000	25	48/120	3/8 to 3/4	280	BN64	160
33291	4K28DL	-	-	52,000	25	68/140	3/4 to 1	520	BN64	290

## DURAGLIDE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-ENGLISH SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (lbs)	Operating Pressure (psig)	Air Flow** (SCFM)	Effective Lift** (in)	Lift Area per caster (sq in)	Control Console	Net Weight (lbs)+
33447	6K15DL	33458	6K15DSML	21,000	25	60/150	3/8 to 5/8	140	BN66	195
33469	6K21DL	33480	6K21DSML	42,000	25	72/180	3/8 to 3/4	280	BN66	235
33491	6K28DL	-	-	78,000	25	102/210	3/4 to 1	520	BN66	475

**Each Load Module System includes:**

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 20 foot long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface. Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module and is dependent on air flow (ie low air flow results in low effective lift)

+ Net weight based on Slide-Mount Systems



## NEOPRENE FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS

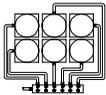
Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33201	4K8NL	33211	4K8NSML	1,816	1.8	15	10	258	BN34	27
33221	4K12NL	33232	4K12NSML	4,536	2.1	26	19	535	BN34	36
33243	4K15NL	33254	4K15NSML	7,708	2.1	26	22	916	BN64	52
33265	4K21NL	33276	4K21NSML	12,700	1.8	23	29	1,806	BN64	77
33287	4K27NL	33297	4K27NSML	25,396	2.1	42	35	3,013	BN64	132
33307	4K36NL	33317	4K36NSML	43,536	2.1	55	44	5,161	BN64	209
33327	4K48NL	33337	4K48NSML	87,076	2.1	58	67	10,323	BN84	336



Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow Range ** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33237	4K12N-HLSML	3,628	1.8	22/52	19 to 32	516	BN34	36
33259	4K15N-HLSML	6,348	1.8	26/96	22 to 48	903	BN64	52
33281	4K21N-HLSML	12,700	1.8	30/112	29 to 60	1,806	BN64	77

## NEOPRENE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33401	6K8NL	33411	6K8NSML	2,724	1.8	23	10	258	BN66	48
33421	6K12NL	33432	6K12NSML	6,804	2.1	40	19	535	BN66	61
33443	6K15NL	33454	6K15NSML	11,562	2.1	40	22	916	BN66	77
33465	6K21NL	33476	6K21NSML	19,050	1.8	34	29	1,806	BN66	116
33487	6K27NL	33497	6K27NSML	38,094	2.1	62	35	3,013	BN66	195
33507	6K36NL	33517	6K36NSML	65,304	2.1	82	44	5,161	BN66	311
33527	6K48NL	33537	6K48NSML	130,614	2.1	88	67	10,323	BN86	499



Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow Range ** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33437	6K12N-HLSML	5,442	1.8	34/78	19 to 32	516	BN66	61
33459	6K15N-HLSML	9,522	1.8	40/144	22 to 48	903	BN66	77
33481	6K21N-HLSML	19,050	1.8	46/168	29 to 60	1,806	BN66	116

### Each Load Module System includes:

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 6.15 meter long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

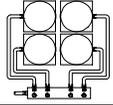
Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module. Range shown for HL style casters is dependent on air flow (ie low air flow results in low effective lift).

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

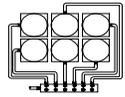


## NEOPRENE HEAVY DUTY FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33206	4K8NHDL	33216	4K8NHDSML	3,628	3.5	23	9	258	BN34	27
33227	4K12NHDL	33238	4K12NHDSML	9,072	4.2	30	19	535	BN34	39
33249	4K15NHDL	33260	4K15NHDSML	15,420	4.2	38	22	916	BN64	57
33271	4K21NHDL	33282	4K21NHDSML	29,024	4.2	47	32	1,723	BN64	84
33292	4K27NHDL	33302	4K27NHDSML	50,792	4.2	91	38	3,013	BN84	143
33312	4K36NHDL	33322	4K36NHDSML	90,704	4.2	102	48	5,374	BN84	218
33332	4K48NHDL	33342	4K48NHDSML	163,264	4.2	113	64	9,677	BN84	372

## NEOPRENE HEAVY DUTY SIX AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33406	6K8NHDL	33416	6K8NHDSML	5,442	3.5	34	9	258	BN66	48
33427	6K12NHDL	33438	6K12NHDSML	13,608	4.2	46	19	535	BN66	64
33449	6K15NHDL	33460	6K15NHDSML	23,130	4.2	56	22	916	BN66	84
33471	6K21NHDL	33482	6K21NHDSML	43,536	4.2	71	32	1,723	BN66	122
33492	6K27NHDL	33502	6K27NHDSML	76,188	4.2	136	38	3,013	BN86	209
33512	6K36NHDL	33522	6K36NHDSML	136,056	4.2	153	48	5,374	BN86	322
33532	6K48NHDL	33542	6K48NHDSML	244,896	4.2	170	64	9,677	BN86	553

Each Load Module System includes:

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 6.15 meter long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.

Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

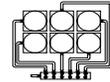
+ Net weight based on Slide-Mount Systems



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33223	4K12UL	33234	4K12USML	4,536	2.1	26	19	535	BN34	36
33245	4K15UL	33256	4K15USML	7,708	2.1	23	22	916	BN64	52
33267	4K21UL	33278	4K21USML	12,700	1.8	26	29	1,806	BN64	77
33289	4K27UL	33299	4K27USML	25,396	2.1	60	35	3,013	BN64	132
33309	4K36UL	33319	4K36USML	43,536	2.1	81	44	5,161	BN64	211
33329	4K48UL	33339	4K48USML	87,076	2.1	89	67	10,323	BN84	345

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33251	4K15UHD	33262	4K15UHDSML	15,420	4.2	30	22	916	BN64	57
33273	4K21UHD	33284	4K21UHDSML	25,396	3.5	57	29	1,806	BN64	82
33294	4K27UHD	33304	4K27UHDSML	50,792	4.2	136	38	3,013	BN84	143
33314	4K36UHD	33324	4K36UHDSML	90,704	4.2	153	48	5,374	BN84	225
33334	4K48UHD	33344	4K48UHDSML	163,264	4.2	170	64	9,677	BN84	384
33354	4K60UHD	-	-	217,687	3.5	180	89	15,484	BN84	588

URETHANE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33423	6K12UL	33434	6K12USML	15,000	30.0	84	19	535	BN66	61
33445	6K15UL	33456	6K15USML	25,500	30.0	72	22	916	BN66	77
33467	6K21UL	33478	6K21USML	42,000	25.0	84	29	1,806	BN66	116
33489	6K27UL	33499	6K27USML	84,000	30.0	192	35	3,013	BN66	193
33509	6K36UL	33519	6K36USML	144,000	30.0	258	44	5,161	BN66	311
33529	6K48UL	33539	6K48USML	288,000	30.0	282	67	10,323	BN86	513

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33451	6K15UHD	33462	6K15UHDSML	51,000	60.0	96	22	916	BN66	84
33473	6K21UHD	33484	6K21UHDSML	84,000	50.0	180	29	1,806	BN66	125
33494	6K27UHD	33504	6K27UHDSML	168,000	60.0	432	38	3,013	BN86	209
33514	6K36UHD	33524	6K36UHDSML	300,000	60.0	486	48	5,374	BN86	331
33534	6K48UHD	33544	6K48UHDSML	540,000	60.0	540	64	9,677	BN86	567
33554	6K60UHD	-	-	720,000	50.0	570	89	15,484	BN86	868

**Each Load Module System includes:**

- Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples
- Four or Six 6.15 meter long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)
- Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.

Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface. Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

+ Net weight based on Slide-Mount Systems



## GAPMASTER FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



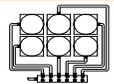
Gapmaster Load Modules are recommended for special applications for the movement of loads over gaps and steps in the operation surface. Always consult AeroGo for instructions on the use of Gapmaster Load Modules in any application.

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33224	4K12GL	33235	4K12GSML	2,176	1.1	28	25	516	BN34	36
33246	4K15GL	33257	4K15GSML	3,628	1.1	34	35	858	BN64	54
33268	4K21GL	33279	4K21GSML	7,256	1.1	38	48	1723	BN64	79
33290	4K27GL	33300	4K27GSML	12,700	1.1	47	51	3013	BN64	132
33310	4K36GL	33320	4K36GSML	21,768	1.1	357	57	5161	BN64	209

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33252	4K15GHDL	33263	4K15GHDSML	8,344	2.5	57	35	845	BN64	57
33274	4K21GHDL	33285	4K21GHDSML	14,512	2.1	66	41	1723	BN64	84
33295	4K27GHDL	33305	4K27GHDSML	29,932	2.5	85	44	3039	BN84	143
33315	4K36GHDL	33325	4K36GHDSML	43,536	2.1	113	51	5161	BN84	236

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

## GAPMASTER SIX AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33424	6K12GL	33435	6K12GSML	3,264	1.1	43	25	516	BN66	61
33446	6K15GL	33457	6K15GSML	5,442	1.1	51	35	858	BN66	79
33468	6K21GL	33479	6K21GSML	10,884	1.1	56	48	1723	BN66	116
33490	6K27GL	33500	6K27GSML	19,050	1.1	71	51	3013	BN66	197
33510	6K36GL	33520	6K36GSML	32,652	1.1	85	57	5161	BN66	311

Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33452	6K15GHDL	33463	6K15GHDSML	12,516	2.5	85	35	845	BN66	84
33474	6K21GHDL	33485	6K21GHDSML	21,768	2.1	99	41	1723	BN66	122
33495	6K27GHDL	33505	6K27GHDSML	44,898	2.5	127	44	3039	BN86	213
33515	6K36GHDL	33525	6K36GHDSML	65,304	2.1	170	51	5161	BN86	349

**Each Load Module System includes:**

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 6.15 meter long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface.

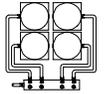
Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

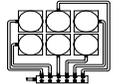


## DURAGLIDE FOUR AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33247	4K15DL	33258	4K15DSML	6,348	1.8	19/48	10 to 16	903	BN64	54
33269	4K21DL	33280	4K21DSML	12,700	1.8	23/56	10 to 19	1806	BN64	73
33291	4K28DL	-	-	23,584	1.8	32/68	19 to 25	3355	BN64	132

## DURAGLIDE SIX AIR RIGGING SYSTEMS-METRIC SPECIFICATIONS



Part#	Model	Part#	Model	Capacity (kg)	Operating Pressure (kg/cm <sup>2</sup> )	Air Flow** (L/sec)	Effective Lift** (mm)	Lift Area per caster (cm <sup>2</sup> )	Control Console	Net Weight (kg)+
33447	6K15DL	33458	6K15DSML	9,522	1.8	28/72	10 to 16	903	BN66	88
33469	6K21DL	33480	6K21DSML	19,050	1.8	34/84	10 to 19	1806	BN66	107
33491	6K28DL	-	-	35,376	1.8	48/102	19 to 25	3355	BN66	215

**Each Load Module System includes:**

Four or Six Load Modules with quick disconnect nipples

Four or Six 6.15 meter long color coded interconnection hoses with quick disconnect coupler (both ends)

Four or Six station regulator control console with four or six quick disconnect nipple outlets and one on/off valve at the inlet.

**Supply hose and quick disconnect couplers available at an additional cost.**

**Slide-Mount Systems also include an Aero-Caster removal tool.**

**\*\*NOTE ON ESTIMATED AIR FLOW** - Air flow listed on this page is an estimate of the air flow at a given load, and a good operating surface. Always multiply this air flow data times 1.75 (1.5 for Gapmaster) to provide a safety factor; when calculating air compressor requirements.

++ Effective lift based on bolt-on style load module and is dependent on air flow (ie low air flow results in low effective lift)

+ Net weight based on Slide-Mount Systems

**ESTA PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE**

---

# Appendix B

## REPLACING OR REMOVING AERO-CASTERS

---



1170 Andover Park West  
Seattle, WA USA 98188-3909  
Toll-free: (800) 426-4757  
Phone : (206) 575-3344  
Fax: (206) 575-3505  
[www.aerogo.com](http://www.aerogo.com)  
[info@aerogo.com](mailto:info@aerogo.com)

# Instructions to Remove or Replace Fixed Mount Aero-Caster



**STEP 1:** Be sure to disconnect air from Load Module System.



**STEP 2:** Remove the center bolt, center landing pad, and corner mounting bolts. On 27-inch models and larger, corner pads and a center pad are used. (NOTE: For Gapmaster models, no center-landing pad is used. Instead, corner-landing pads are used.) **Be sure to save all hardware.**

**STEP 3:** Clean mounting structure and remove any old double back foam sealing tape with scraper (utility knife or similar) to provide a smooth, clean and dry surface to apply new seal tape.



**STEP 4:** Remove the protective white sheet from the foam tape on the new element. Line up the inlet hole of the new air caster with the inlet hole on the mounting surface. **Holes must line up for proper operation, with the air inlet hole properly positioned.**



**STEP 5:** Align holes in air caster replacement with holes on load module. Re-install landing pad(s) and all the mounting hardware in original locations.

**STEP 6:** Return the Load Module to the standard operating position with air caster against the floor. Inflate the air caster briefly to ensure proper operation.



**Caution:** When inflating air caster with bag facing up wear safety goggles. Possible eye damage may occur.



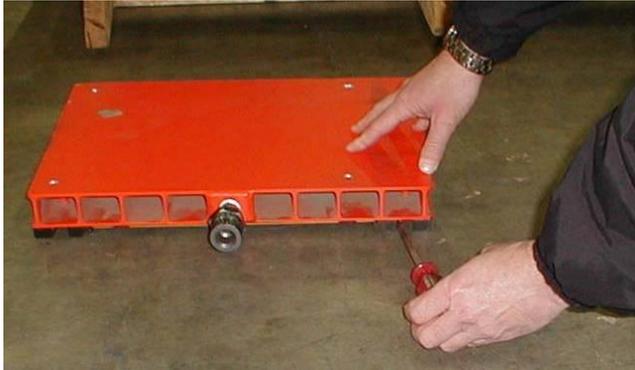
## Reading Aero-Caster Tags:

1. Air caster model number = 12N; use this number for ordering replacements.
2. Serial Number is 1D084-46
3. Capacity (CAP: 1.25T @ 30psi or 1134Kg @ 2.1 Kg/cm<sup>2</sup>) of air caster at recommended air rating in English and Metric units
4. AeroGo contact information
5. If additional tags are present on caster, Aero-Caster number is needed for reordering

# Instructions to Remove or Replace Slide Mount Aero-Caster



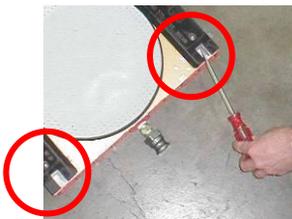
**STEP 1:** Approach Slide-Mount Load Module from air hose connector side, as shown below. The slide mount Aero-Caster can be replaced with the load module either loaded or unloaded.



**STEP 2:** Be sure to disconnect air from the Load Module/Air Caster Rigging System prior to removing or replacing the Aero-Caster. Have a flat screwdriver and your slide-mount removal tool ready.



**STEP 3:** Insert flat screwdriver into slide lock opening and **move slide lock away from center**. There is normally one slide lock per side, two slide locks per module total.



**NOTE:** Slide locks are located on the air connection side of the Load Module. From this underside view you can better see the slide lock positions. Slide locks are circled in red in photo.



**STEP 4:** Insert the flat screwdriver and pry the lock away from the Aero-Caster to open on either side. Picture shows the underneath close-up view of the slide lock in its locked position. Locked position is toward the center of the Aero-Caster.



**STEP 5:** Using slide-mount removal tool, insert tool end into hole in corner of slide-mount caster base. Gently pull caster towards you.

**STEP 6:** Insert the replacement Aero-Caster so that the inlet location hole is towards the outside of the module (closest to you) to ensure air caster will inflate. Push slide locks toward center to secure caster.

**STEP 7:** Return the Module to the standard operating position with air caster against the floor. Inflate the air caster briefly to ensure proper operation.



**Caution:** When inflating air caster with bag facing up, wear safety goggles. Possible eye damage may occur.



## Reading Aero-Caster Tags:

1. Air caster model number = 12NSM; use this number for ordering replacements.
2. Serial Number is OC893-66
3. Capacity (CAP: 1.25T @ 30 Psi or 1134Kg @2.1 Kg/cm<sup>2</sup>) of air caster at recommended air rating in English and Metric units
4. AeroGo contact information
5. If additional tags are present on caster, Aero-Caster number is needed for reordering

**ESTA PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE**

---

# Appendix C

## DEFINITIONS

---



1170 Andover Park West  
Seattle, WA USA 98188-3909  
Toll-free: (800) 426-4757  
Phone : (206) 575-3344  
Fax: (206) 575-3505  
[www.aerogo.com](http://www.aerogo.com)  
[info@aerogo.com](mailto:info@aerogo.com)

## DEFINITIONS

### **"AERO-CASTER"**

The registered trade name for AeroGo's air caster including: backing plate, torus bag with air inlet, landing pad(s). Also: aero-caster element, air caster, air bearing.

### **AERO-CASTER LOAD MODULE**

An Aero-Caster element attached to a rigid load distribution surface, usually with a quick disconnect at the air inlet.

### **COMPRESSOR**

A high pressure air source.

### **CONTROL CONSOLE**

A packaged air regulation assembly for use with Aero-Caster Load Modules. It contains regulators, gauges, a ball valve shut off and quick disconnects at the air outlets.

### **DEFLATED HEIGHT**

Height from floor to top of Aero-Caster Load Modules with air bearings deflated.

### **DRIVE**

A power driven unit for applying tractive effort and control. Also: Tractor, Drive assembly, Drive unit.

### **GUIDE WHEEL ASSEMBLY**

Wheeled unit used to control steering and drift of loads. Also: Guide wheel.

### **INFLATED HEIGHT**

Height from the floor to the top of the Aero-Caster Load Module with air bearings inflated and floating.

### **LANDING PAD**

The load supporting surfaces, which prevent the torus bag from being crushed when a load is at rest.

### **LIFT AREA**

The effective area over which the air pressure is applied, somewhat less than the total area of the Aero-Caster.

### **LIFT HEIGHT**

Effective lift, which is measured between landing pad and floor with bearings inflated and floating. Also, difference between inflated height and deflated height.

### **LINK-UP HANDLE**

Over center style clamp used to attach the Drive assembly to the mounting plate in the closed position. Locks the steering handle in the open position.

**MANIFOLD**

A chamber for distributing air, which can be steel tubing, pipe, or hosing (for a plank it is the inlet piping).

**OMNIDIRECTIONAL**

Capable of movement in all directions.

**PLENUM CHAMBER**

The interior area of the Aero-Caster, which contains the dynamic "bubble" of air.

**PSIG**

Pounds per square inch - gauge.

**QUICK DISCONNECTS**

Pneumatic devices that couple hoses to Aero-Caster Load Modules, control consoles, air supply, etc.

**SEALED CONCRETE**

Concrete, which has had a commercial penetrating sealant, applied. Does not fill in peaks and valleys.

**TORUS BAG**

Fabricated bag attached to backing plate of air caster.



1170 Andover Park West, Seattle, WA 98188-3909 USA  
Phone +1 (206) 575-3344 Fax +1 (206) 575-3505 info@aerogo.com www.aerogo.com

©2014

ISO  
9001:  
2008