

## SERIE NEWAY ADZ

# SUSPENSIÓN NEUMÁTICA PARA EJE MOTRIZ



# ADZ

LA NUEVA GENERACIÓN EN SUSPENSIONES  
NEUMÁTICAS PARA EJE MOTRIZ,  
DE CAMIONES Y TRACTOCAMIONES  
PARA TRABAJOS PESADOS

# INGENIERÍA SIN IGUAL

## SERIE DE SUSPENSIONES NEWAY ADZ

La empresa líder en la industria de suspensiones neumáticas para camiones pesados, a lo largo de los últimos cincuenta años, presenta lo último en tecnología de suspensiones neumáticas, para camiones y tractocamiones de ese tipo: la Serie suspensión neumática para eje motriz, de trabajos pesados, Neway ADZ, de SAF-HOLLAND.

Las suspensiones marca Neway integran la familia SAF-HOLLAND global y se benefician gracias a un sinnúmero de avanzadas tecnologías, experiencia en ingeniería y fabricación, así como centros de diseño y una amplia variedad de instalaciones de prueba. Todos estos activos han tenido un importante papel en la creación de una suspensión neumática para eje motriz que se ajusta a las demandas y necesidades de la industria de los camiones pesados.

## SUSPENSIONES NEWAY MUCHO MÁS RESISTENTES

Las suspensiones de la serie Neway ADZ cuentan con ingeniería de avanzada y están diseñadas para mejorar la durabilidad y el rendimiento en las condiciones más exigentes y desafiantes que se presentan en el camino. La introducción de la barra de control en V y del módulo inferior integral son solo algunos de los elementos que les dan a las suspensiones Neway de la serie ADZ una ventaja competitiva en cuanto a durabilidad y confiabilidad.

## SUSPENSIONES NEWAY MUCHO MÁS LIVIANAS

Las suspensiones Neway de la serie ADZ tienen menor peso y ofrecen mayor durabilidad. El nuevo diseño optimizado ha eliminado múltiples componentes del diseño anterior y ha reducido el peso en más de 250 libras\* por eje. Esta importante reducción de peso favorece el traslado de cargas útiles más pesadas y permite mejorar el rendimiento operativo, justo lo que exigen las flotas de la actualidad.

## SUSPENSIONES NEWAY MÁS ESTABLES

Gracias al diseño de avanzada del Módulo Integral Inferior, la Serie ADZ también ha logrado perfeccionar la estabilidad y las capacidades de manejo, con una tecnología que aumenta el control del balanceo linealmente. Las suspensiones Neway de la serie ADZ han aumentado la estabilidad en el balanceo en un 27% comparado con el modelo anterior, ofreciendo a la vez características de manejo superiores. Estas características hacen que la línea ADZ sea ideal para utilizarse en vehículos de carga con centro de gravedad elevado.



SERIE DE SUSPENSIONES NEUMÁTICAS  
PARA EJE MOTRIZ ADZ

\* Comparación de peso basada sobre los modelos de altura de viaje de 10 pulgadas Neway ADZ-123, respecto a los de Neway AD-123, y sobre la suspensión completa, como se muestra en la imagen superior.

# DURABILIDAD SUPERIOR

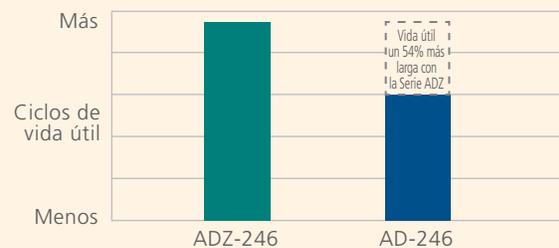


**NEWAY**  
**ADZ**

## LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA MÁS RESISTENTE PARA VEHÍCULOS FUERA DE CARRETERA

La Serie ADZ continúa el legado de ofrecer la suspensión neumática más resistente de la industria, al llevar la durabilidad a un nivel superior. Esta línea supera el rendimiento del diseño anterior en un 54% y, al mismo tiempo, amplía, aún más, la diferencia con los modelos de la competencia.

### PRUEBA DE LA VIDA ÚTIL\*\*

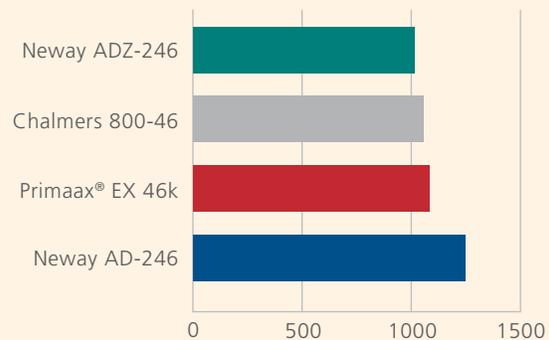


\*\*Los resultados de las pruebas de durabilidad se basan sobre las evaluaciones internas de SAF-HOLLAND. Todas las suspensiones se someten a los mismos requisitos de prueba.

## LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA MÁS LIVIANA PARA VEHÍCULOS FUERA DE CARRETERA

Las suspensiones Neway de la serie ADZ reducen el peso en más de 250 libras por eje con respecto al modelo anterior. Gracias a la gran reducción de peso, ahora es posible trasladar más carga útil.

### COMPARACIÓN DE PESO\*\*\*



\*\*\* Los datos de la comparación de peso están basados sobre los de SAF-HOLLAND e información publicada de la competencia. Los pesos de la Serie AD/ADZ se toman a partir de soportes de eje soldados, de suspensiones 46K con un espacio de entre 1,37 m (54") y 1,83 m (72"), y de alturas de manejo de 25 cm (10"). Los pesos incluyen toda la estructura de las suspensiones, excepto los travesaños, que no se cuentan para que las comparaciones de peso sean adecuadas.

Primaax® es una marca registrada de Hendrickson USA, LLC.

LA SERIE NEWAY ADZ REPRESENTA LA SOLUCIÓN MÁS RESISTENTE, LIVIANA Y ESTABLE PARA LOS TRACTOCAMIONES Y LOS CAMIONES, DE LA ACTUALIDAD



## VEHÍCULOS PARA TRABAJOS PESADOS

La Serie ADZ brinda una excelente alternativa a la hora de trasladar cargas pesadas totalmente fuera de carretera y de circular a velocidades reducidas, presenta una estructura fabricada íntegramente en acero, para disfrutar de una mayor durabilidad, y ofrece características de estabilidad lineal previsible, para cargas con centro de gravedad altos.

## TRABAJOS PESADOS TÍPICOS:

- ▶ Volteos
- ▶ Mezcladoras de cemento
- ▶ Camiones utilitarios
- ▶ Autobombas
- ▶ Vehículos de emergencia
- ▶ Camiones bomba de concreto
- ▶ Camiones de construcción



NEWAY

ADZ



## VEHÍCULOS PARA TRABAJOS PESADOS

La Serie ADZ se destaca en los servicios de trabajos pesados donde se necesite trabajar con cargas verticales pesadas, grandes pesos brutos combinados, trenes motrices le torsión elevada, cargas con un centro de gravedad alto e importantes aplicaciones fuera de carretera.

### TRABAJOS PESADOS TÍPICOS:

- ▶ Servicios en campos petrolíferos
- ▶ Remolque de cargas pesadas
- ▶ Transporte de madera
- ▶ Trabajos en minas, pozos y canteras
- ▶ Construcción pesada
- ▶ Tareas militares



# SUSPENSIÓN NEUMÁTICA DE EJE MOTRIZ, PA

## TRAVESAÑO LIVIANO

Diseñado para integrarse con la barra superior V y los soportes del chasis. Al trabajar con la barra superior V, la estructura permite configurar y ajustar el piñón en una amplia variedad de ángulos, para adaptarse a la flecha cardán de cualquier vehículo.

## TOPES DE EJE

Funcionan como contactos de tope para el eje a fin de evitar daños en el eje.

## CONEXIÓN PIVOTE EZ-ALIGN®

El sistema de alineación de ejes "no soldados" evita el desgaste prematuro de los neumáticos, sólo con rotar el collar del pivote, para que el eje se reajuste con facilidad y rapidez.

## PAQUETE DE FRENOS ÓPTIMO

El diseño integral del módulo inferior admite hasta cámara de frenos de tambor 3636 y paquete de frenos de disco, sin necesidad de modificaciones especiales.

## BUJES DE UNIÓN ENTRE EL PIVOTE Y EL EJE

Los bujes de unión entre el pivote y el eje, de 10 cm (4"), están fabricados de caucho de primera calidad y gran resistencia, y están unidos, de forma permanente, a núcleos de acero sólido, para mejorar su agarre. A fin de reducir peso adicional y de mejorar su durabilidad, estos bujes utilizan conexiones de eje tipo perno-barra más pequeñas y un brazo más angosto.

## AMORTIGUADORES PARA TRABAJOS PESADOS SACHS

Brindan una mayor durabilidad y vida útil que los amortiguadores de la competencia. Diseñados con una gran fuerza de separación, para actuar como el tope inferior del eje, en situaciones de mucho rebote (extensión). Afinados con precisión para brindar un máximo nivel de amortiguación en trabajos súper pesados.

## ADAPTADORES DE EJE ESTÁNDAR SOLDADOS O ATORNILLADOS

Cuentan con una conexión con buje de pasador de barra. El adaptador incluye un soporte amortiguador inferior integrado que facilita el acceso para servicio.



**EJE SENCILLO**  
10.433 kg/11.793 kg  
(23.000 lib./26.000 lib.)



**EJE TÁNDEM**  
20.865 kg/23.587 kg  
(46.000 lib./52.000 lib.)

# RA TRABAJOS PESADOS, NEWAY ADZ

## BARRA DE CONTROL SUPERIOR V

El nuevo diseño reduce el peso y distribuye las fuerzas de carga de forma pareja, en todos los rieles del chasis y en el travesaño, durante la aceleración y el frenado del vehículo. Proporciona una fuerza de balanceo uniforme entre la parte izquierda y derecha del chasis. Utiliza bujes tipo perno-barra de larga duración, forrados en acero.

## BOLSAS DE AIRE

Diseñadas para contener un mayor volumen de aire y brindar una respuesta de baja frecuencia, características que optimizan el andar del vehículo. Las placas de fijación, en acero, proporcionan un apoyo adicional cuando las bolsas del vehículo rebotan (compresión) al realizar trabajos pesados fuera de carretera.

SOPORTE PARA AMORTIGUADOR OPCIONAL, COMPATIBLE CON QUINTAS RUEDAS

## MÓDULO INTEGRAL INFERIOR

El módulo inferior fijo presenta una estructura más fuerte y liviana, con monturas para bolsas de aire integradas. La sólida conexión entre los brazos y la viga transversal crea una estabilidad lineal que optimiza el control. El centro de viga de 40" y el diseño en una pieza crea estabilidad lineal en el rodamiento para ofrecer mejor manejo y la mejor distancia al piso en su clase.

## DISEÑO EN UNA PIEZA

La viga transversal está unida mecánicamente con el brazo de suspensión para crear una conexión permanente que aumenta la estabilidad y elimina las conexiones típicas de bujes y sujetadores.

## EJE TRIDEM

31.298 kg/35.380 kg  
(69.000 lib./78.000 lib.)



# MÁS RESISTENTE Y LIVIANA

El esfuerzo para fabricar una suspensión neumática para eje motriz demandó una importante inversión de tiempo, de experiencia en ingeniería y de compromiso, a fin de lograrlo en el primer intento. Como resultado, nació la Serie Neway ADZ de SAF-HOLLAND.

Con la introducción de diseños avanzados y soluciones creativas, como la barra superior en V y la tecnología del módulo integral inferior en una pieza, las suspensiones Neway de la serie ADZ ofrecen un diseño más sencillo que reduce la complejidad de los componentes y el peso, lo que otorga una mayor carga útil y una durabilidad maximizada.

Otro de los avances que presenta el Módulo Integral Inferior en su rendimiento radica en la mejora de la estabilidad del vehículo, con capacidades de balanceo superiores y lineales, para que el conductor goce de mayor comodidad y control.

La Serie ADZ le brinda el rendimiento, la durabilidad y el valor excepcional que usted busca, independientemente de la configuración de eje que su camión o tractocamión necesiten.

## BARRA DE CONTROL SUPERIOR EN V



El diseño de la barra de control superior en V, de la Serie ADZ, ha marcado el nacimiento de un nuevo referente en la industria. A diferencia de la barra estabilizadora y de la barra de torsión tradicionales, el nuevo modelo en V, más liviano y sencillo, proporciona un nivel de durabilidad y de confiabilidad mejorado. La barra en V está montada en una posición central, entre el eje y el travesaño, y diseñada para distribuir las fuerzas de carga de forma uniforme, en el travesaño/rieles del chasis y en el soporte del eje. Los bujes tipo perno-barra, montados de forma vertical, en la unión entre la barra en V y el travesaño han sido diseñados para quedar fijos y mejorados para no desgastarse antes de tiempo.

## MÓDULO INTEGRAL INFERIOR



El diseño integral de una sola pieza del módulo inferior refleja una reducción de peso y, lo más importante, mejora la estabilidad del vehículo. La unión fija entre los brazos reactores y la viga transversal da como resultado una suspensión que mejora el control del vehículo y le brinda tranquilidad al conductor. El módulo integral inferior permite óptima compatibilidad con los frenos de tambor creando el espacio libre adecuado para las cámaras de freno de resorte 3636. Las suspensiones Neway de la serie ADZ también son compatibles con frenos de disco y no necesitan piezas especiales.

# ESTABILIDAD Y CONTROL MEJORADOS

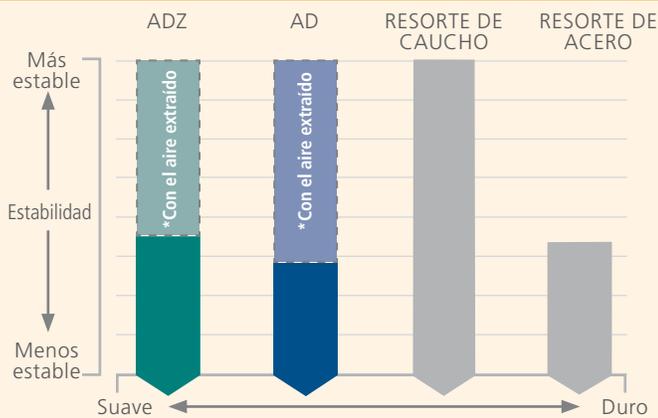
## MANEJO Y COMODIDAD DEL VEHÍCULO

La Serie ADZ conserva la tradición Neway de utilizar una viga transversal para lograr la mayor parte de la estabilidad en el vehículo. Esto permite utilizar bolsas de aire de alto volumen para disfrutar de un andar más suave. A diferencia del modelo anterior, el diseño de este Módulo Integral Inferior optimiza la estabilidad del vehículo, mientras que la geometría general y la barra en V reducen el bamboleo.

## VELOCIDAD DE BALANCEO LINEAL DE LA SERIE ADZ

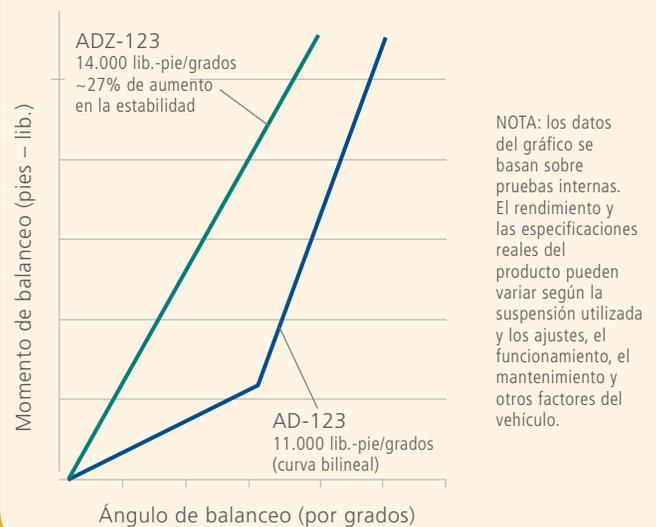
En comparación con los diseños anteriores, la suspensión de la Serie ADZ es más rígida, para que los vehículos con un centro de gravedad elevado gocen de mayor estabilidad, y, en lugar de trabajar con una velocidad de balanceo de dos niveles, utiliza un sistema de velocidad de balanceo lineal.

### COMPARACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE UN VEHÍCULO TOTALMENTE CARGADO



\* Cuando el vehículo se encuentra detenido o sobre un terreno desparejo, o en posición de descarga, el aire puede extraerse de las bolsas de aire para mejorar la estabilidad de la unidad. En estas condiciones, una suspensión neumática típica arrojará los mismos valores que la de una con resortes de caucho. La Serie ADZ no sólo le proporciona una estabilidad superior, sino que también le garantiza un andar más suave que el que usted podría obtener con suspensiones que utilizan resortes de caucho o de acero.

### COMPARACIÓN DE VELOCIDADES DE BALANCEO



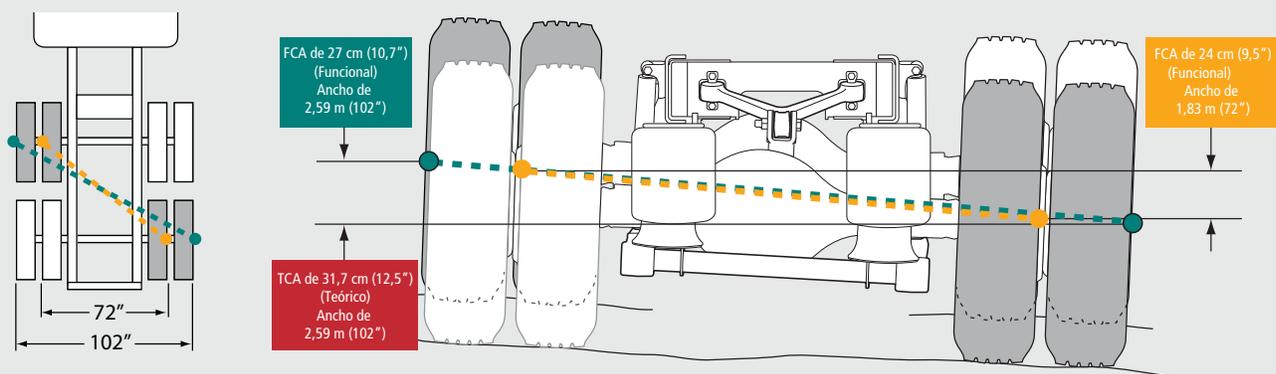
## ARTICULACIÓN CONTRADIAGONAL DE LOS NEUMÁTICOS

La Serie ADZ le brinda toda la información que usted necesita conocer: el siguiente diagrama le proporciona una vista gráfica de la articulación cruzada funcional (FCA, según sus siglas en inglés) de la suspensión ADZ. La tracción optimizada necesita un ancho de vía de 1,83 m (72"). En un ancho de vía de esa medida, la articulación cruzada funcional (FCA) de la Serie ADZ es de 24 cm (9,5").

La articulación cruzada teórica (TCA, según sus siglas en inglés), en un ancho de 2,59 m (102"), es de 31,7 cm (12,5"), que sólo puede lograrse ignorando las limitaciones de viaje verticales del vehículo.

La Serie ADZ puede alcanzar la articulación cruzada teórica de 31,7 cm (12,5"). No obstante, según las limitaciones de viaje verticales comprobadas de un vehículo, en un ancho de 2,59 m (102"), la articulación cruzada funcional (FCA) es de 27 cm (10,7").

Gracias a una articulación contradiagonal de los neumáticos, de 24 cm (9,5"), y a un desplazamiento axial vertical de 20 cm (8"), las suspensiones ADZ permiten conducir sobre terrenos desparejos, sin perder la tracción del vehículo.



# MANTENIMIENTO REDUCIDO

## CONFIABILIDAD MEJORADA

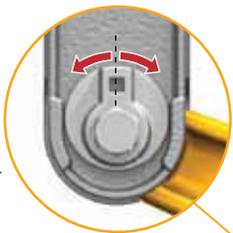
Las suspensiones de la serie Newway ADZ están diseñadas con 77 piezas menos si se las compara con el model anterior AD.

## EZ-ALIGN®

La conexión pivote no soldada facilita y agiliza la alineación de los ejes. Permite ajustar los ejes 2,5 cm (1"), como máximo.

## ADAPTADORES DE EJE ATORNILLADOS O SOLDADOS

De libre acceso, con un soporte inferior integrado para reparar el amortiguador con mayor facilidad. El modelo con tornillo permite armar o desarmar la estructura con suma facilidad y rapidez. El estilo soldado proporciona ahorro de costos y menor peso y no requiere mantenimiento.



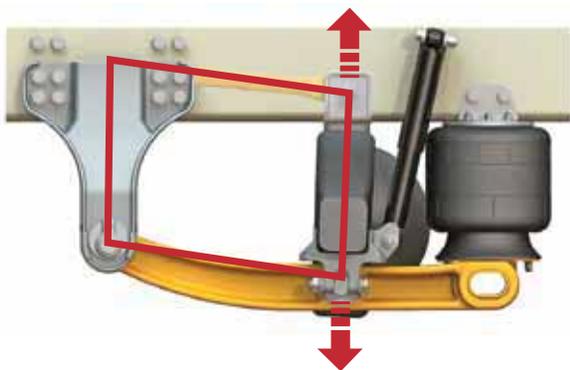
## BUJE DE GRAN DURABILIDAD EN LA BARRA V-ROD

Optimizados para no "deslizarse" ni desgastarse antes de tiempo.

## MÓDULO INTEGRAL INFERIOR

Diseño de una pieza permanentemente ensamblada sin bujes que se desgasten ni tornillos que ajustar.

## DISEÑO DE PARALELOGRAMO NO REACTIVO AL TORQUE



El diseño no reactivo al torque de la Serie ADZ reduce el ruido y la vibración en la flecha cardán, al mantener un ángulo de trabajo más constante, durante la articulación del eje. Asimismo, el diseño de paralelogramo reduce los efectos producto del cambio de ángulo del piñón, ocasionados por condiciones de torsión elevada que exceden los ángulos de trabajo máximos recomendados para una flecha cardán, incluidas la aceleración con cargas pesadas o la subida de pendientes empinadas. El diseño de la Serie ADZ prolonga la vida útil de la junta universal cardan, al ayudarla a mantener ángulos de cancelación adecuados, una característica que resulta sumamente importante en ejes motrices cortos, interaxiales, de configuraciones con doble y triple eje trasero. Otra de las mejoras de este diseño radica en la respuesta de frenado del vehículo.

## AJUSTE SIMPLIFICADO DEL ÁNGULO DEL PIÑÓN

Orificios de alineación del travesaño, para ajustar el ángulo del piñón en grandes incrementos

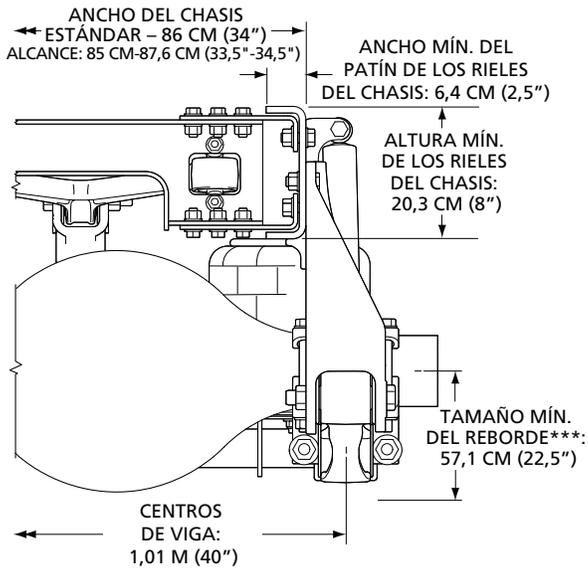
Placas de piñón en el soporte de la conexión del eje, de la barra superior V



El diseño de la barra superior V provee un sistema de ajuste del ángulo del piñón simplificado, que se adapta a las exigencias de cualquier OEM/vehículo. El travesaño incluye tres orificios de alineación principales, con ajustes de 0 a 4 grados, de 5 a 9 grados y de 10 a 14 grados. La placa del piñón ubicada en el soporte de la conexión del eje de la barra superior V también permite realizar ajustes, en incrementos de 1 grado. Al añadir lanas adicionales entre la barra superior V y el travesaño, se pueden lograr pequeños ajustes incrementales de medio grado.

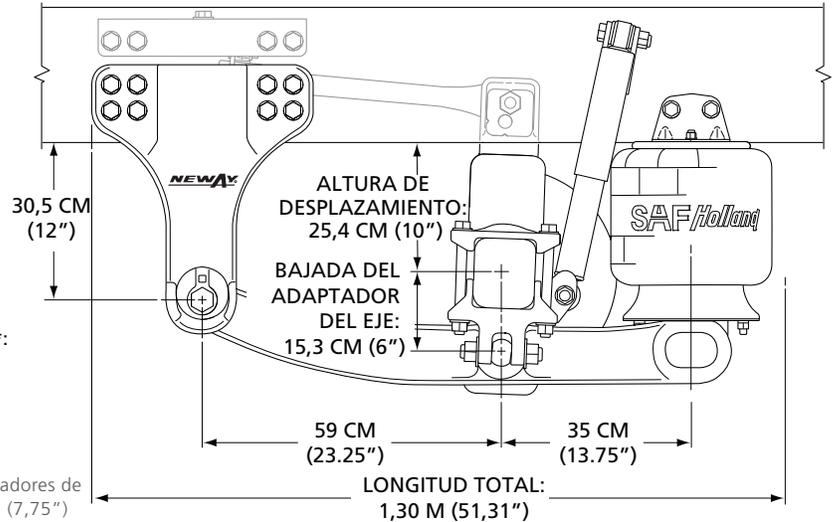
# ESPECIFICACIONES DE LA SERIE NEWAY ADZ

9



\*\*\* Los rebordes de 57,1 cm (22,5") son compatibles con los adaptadores de eje de 17,8 cm (7") de bajada. Los adaptadores de eje con 19,7 cm (7,75") de bajada requieren un reborde de 62,2 cm (24,5"), como mínimo. Cuando utilice adaptadores de eje que superen la última medida detallada, póngase en contacto con el área de Ingeniería de Gestión de SAF-HOLLAND.

NOTA: las dimensiones detalladas corresponden a una suspensión ADZ-123, con una altura de desplazamiento de 25,4 cm (10"). Para obtener más información, consulte el diagrama de instalación de suspensiones correspondiente.



## ESPECIFICACIONES

	ADZ-123	ADZ-126	ADZ-246	ADZ-252	ADZ-369	ADZ-378
Capacidad (lib.)	23,000	26,000	46,000	52,000	69,000	78,000
Peso (lib.)*	507	589	1014	1178	1521	1767
Configuración de los ejes	SENCILLO	SENCILLO	TÁNDEM	TÁNDEM	TRIDEM	TRIDEM
Capacidad de desplazamiento del sitio (lib.)	30,250	33,000	60,500	66,000	90,750	99,000
Desplazamiento del eje	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Desplazamiento	2.75"	2.75"	2.75"	2.75"	2.75"	2.75"
Velocidad de balanceo en pie-lib./grado	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
Altura sobre el suelo	11"	11"	11"	11"	11"	11"
Altura de desplazamiento	8.5"/10-15"	8.5"/10-15"	8.5"/10-15"	8.5"/10-15"	8.5"/10-15"	8.5"/10-15"
Distancia entre ejes	ND	ND	52" min.	52" min.	52" min.	52" min.

\*Pesos: incluyen la suspensión, los amortiguadores, los bolsas de aire, el sistema V-Rod, los soportes de eje soldados y los accesorios asociados (no incluyen los accesorios de montaje de los rieles del chasis).

La suspensión de la Serie ADZ está aprobada, entre otros aspectos, para las siguientes tareas, con vehículos para trabajos y cargas pesados: camiones, tractocamiones, mezcladoras de concreto de descarga frontal y trasera, transporte de madera, descarga, grúas, plataformas, equipos contra incendios/de emergencias y vehículos especiales y equipados con balancines. Todas las aplicaciones de los vehículos deben cumplir con las especificaciones aplicables de SAF-HOLLAND. Asimismo, el Fabricante de Equipos Originales debe aprobar la configuración original del vehículo, tal cual salió de fábrica. Si desea obtener la aprobación de otras aplicaciones, póngase en contacto con SAF-HOLLAND y con el Fabricante de Equipos Originales. Para obtener detalles adicionales referentes a las especificaciones, a las aplicaciones, a las capacidades, al funcionamiento y a las instrucciones de mantenimiento y de reparación, ingrese en [www.safholland.us](http://www.safholland.us) o comuníquese al 888-396-6501, donde podrá consultar la información técnica correspondiente de SAF-HOLLAND.

Patentes de EUA o extranjeras otorgadas y/o pendientes. La configuración, el funcionamiento, el mantenimiento y otros factores del vehículo pueden provocar variaciones en su rendimiento real.





Desde juegos de reconstrucción de quinta rueda hasta juegos de reparación de bujes de suspensión, las refacciones genuinas SAF-HOLLAND tienen la misma calidad que los componentes usados en las partes originales. Las refacciones originales SAF-HOLLAND están probadas y diseñadas para brindar el máximo rendimiento y durabilidad. Las refacciones compatibles, equivalentes, similares, o peor aun, falsificadas, sólo pondrán en riesgo el rendimiento potencial y podrían anular la garantía de SAF-HOLLAND. Asegúrese de especificar siempre refacciones originales SAF-HOLLAND cuando dé servicio a su producto SAF-HOLLAND.

XL-PS10450SL-es-US Rev.B · 2011-11-07 · Modificaciones y errores reservados \* © SAF-HOLLAND, INC.

## COMPONENTES DE ALTA CALIDAD PARA LA INDUSTRIA DE VEHICULOS COMERCIALES



EUROPA · AMÉRICA DEL NORTE · AMÉRICA DEL SUR · ÁFRICA · ASIA · AUSTRALIA

SAF-HOLLAND Mexico  
52.1.55.5456.8641 Fax 52.55.5816.2230

SAF-HOLLAND USA, Inc.  
888.396.6501 Fax 800.356.3929

[www.safholland.com](http://www.safholland.com)

