HELVÉTICA

Delante nuestro estás vos

Manual de usuario

Helvética
Helvética sugiere que lea con detenimiento este manual , en él está la información sobre utilización, manera de operar y el mantenimiento adecuado para obtener el mayor desempeño de su equipo

Estimado cliente
Este manual contiene además del certificado de garantía, informaciones fundamentales para el mejor uso de su equipo.

Nuestra política de Calidad

Helvética S.A. y su Dirección están convencidos de que para fomentar la confianza que la marca genera en los transportistas y el reconocimiento del liderazgo tecnológico en toda la industria del transporte de cargas, es necesario comprometerse con la mejora continua de su sistema de gestión de calidad, centrándose en promover una relación de mutuo beneficio con sus clientes, proveedores y todas las partes interesadas.

De esta manera la empresa ratifica el compromiso asumido hace más de 115 años de asegurar al usuario un producto hecho de una calidad y solidez característica, y al mismo tiempo aportando al crecimiento productivo de la ciudad y región.

Es política para **Helvética S.A.:**

- Satisfacer las expectativas de sus clientes.
- Diseñar y producir productos confiables que aseguren al transportista el desempeño esperado y prestar servicios de postventa acordes a los requerimientos.
- Cumplir con los requisitos aplicables y legales correspondientes.
- Implementar prácticas que p ermitan a sus empleados desarrollarse laboral y profesionalmente, al mismo tiempo que incorporan una pertenencia y orgullo por la marca y compañía.
- Mantener un ambiente de trabajo seguro, ordenado y limpio que permita al personal desarrollar sus actividades en un medio confortable.

Para cumplir con estos objetivos, la Dirección de **Helvética S.A.** se compromete a liderar los procesos internos y su interacción con el contexto para reafirmar su estrategia de crecimiento y liderazgo en la industria.

IDENTIFICACIÓN DE SU UNIDAD HELVÉTICA	
Equipo/ Modelo	
N° Chasis	
Propietario	
Concesionario	

Esta información forma parte de la unidad y se confía solamente a nuestros clientes, no permitiéndose su divulgación a terceras personas. La misma podrá ser modificada sin previo aviso. Para solicitar repuestos, indique el número y modelo de fabricación.

OK PINTURA HELVÉTICA

OK LUCES HELVÉTICA

OK FRENOS HELVÉTICA

OK FINAL HELVÉTICA

Índice

4 Mantenimiento General

6 Tren Rodante

6 Composición del eje

8 Eje lubricación por aceite

8 Eje lubricación por grasa

9 Forma correcta de apretar las ruedas

10 Suspensión

10 Suspensión mecánica

12 Tren delantero Acoplado

14 Suspensión neumática autodireccional

16 Levanta eje suspensión neumática Instalación de frenos

18 Instalación de frenos

18 Circuito de freno semirremolque 2+1

19 Circuito de freno semirremolque 3 ejes en tándem o acoplado 3 ejes

20 Instalación electrica

20 Circuito eléctrico semirremolque

21 Circuito eléctrico Acoplado

22 Volcador trasero

22 Circuito Hidráulico

23 Consejos de maniobra para una unidad Volcador Trasero

24 Volcador Bilateral

24 Circuito Hidráulico

25 Consejos de maniobra para una unidad Volcador bilateral

26 Tolva Cerealera

26 Consejos para la carga de una unidad Tolva Cerealera

27 Piso Móvil

27 Datos técnicos y operación unidad Remolque Piso Móvil

29 Circuito hidráulico Semirremolque

29 Posicionamiento válvula Selectora (1)

30 Posicionamiento válvula de mando (2)

31 Funcionamiento del control remoto

31 Operación de destape

32 Carga/descarga a granel

32 Carga/Descarga de pallets:

33 Mantenimiento

34 Generalidades

34 Capacidad de carga por eje

35 Forma correcta de distribuir la carga

36 Alineación

36 Alineacion de Acoplados (ejes apoyados)

36 Control y alineación del Eje delantero giratorio

37 Control y alineación del Tándem trasero

38 Alineacion De Semirremolque (ejes apoyados)

39 Placa de identificación

40 Neumáticos

41 Tren retráctil

42 Certificado de garantía

43 Notas

Mantenimiento General

Conjunto	Elemento	Tiempo a partir de que la unidad comenzó a rodar		
		15 días	Cada 3 meses	Cada 6 meses
Ejes	Rodamientos		CO/A	
	Tazas		CO/A	
	Retén		CO	
	Bulones de rueda	CO/A	A	
	Alineación			CO
Frenos	Segmentos		CO	
	Campanas			
	Palanca de frenos		CO	
	Bujes			CO
	Conexiones		CO	
	Tanques de aire			
Suspensión	Perno de balancín		CO/A (1)	
	Bujes de balancín		CO	
	Tensores		CO	
	Bujes de tensores			CO
	Bujes de lanza			CO
	Perno tensor			CO/A
	Perno susp. M30			CO/A
	Manotas			CO
Tren retráctil	Caja de eng. cónic,		CO	
	Caja de reducción		CO (1)	
	Rienda y bulones		CO/A	
Bastidor	Larguero		CO	
	Trabesaños		CO	
	Escuadras		CO	
	Aro giratorio		A	
Carrocería	Puertas		CO	
	Paragolpes		CO	
	Parantes		A	
Instalación eléctrica	Lámparas		A	
	Acrílicos		CO	
	Acoples		CO	
Tren Rodante	Neumáticos		CO	
	Llantas	CO/A		CO/A

Referencias

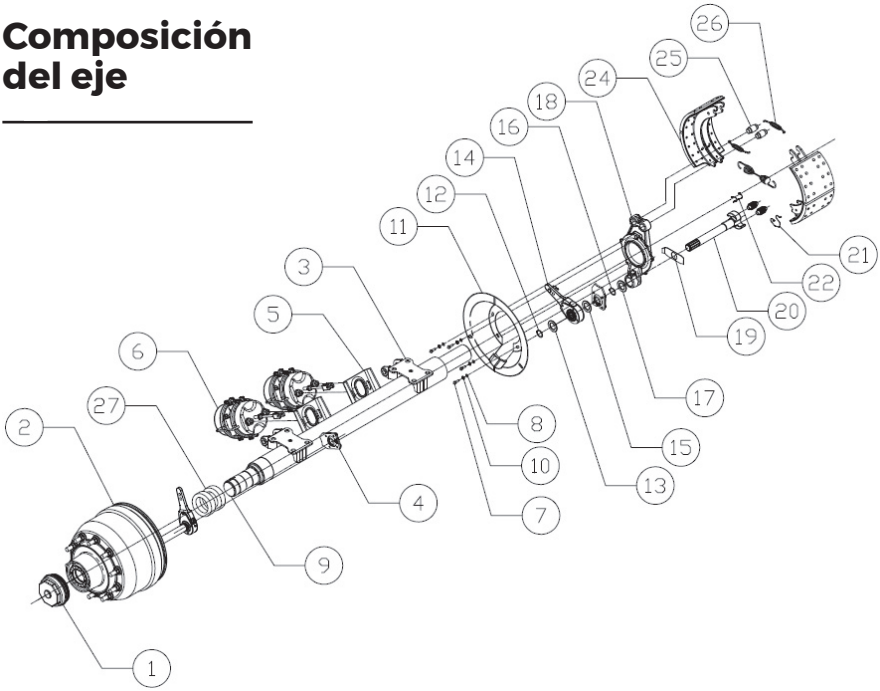
CO: Controlar
A: Ajustar
CA: Cambiar

(1): Lubricar con grasa
(2): Lubricar con aceite

	Observaciones
Cada año	
(1) o (2)	
	Verificar pérdidas de lubricante
	Verificar pérdidas de lubricante y reemplazar
	Torque 65-70 kgm.
CO	
	Verificar pérdidas de aire y reemplazar
CO	
	Torque 35-40 kgm.
	Cambiar cada tres años
	Torque 35-38 kgm.
	Torque 110-120kgm.
	Torque 15-20 kgm.
	Torque 20-30 kgm.
	Controlar cada 10000 km y cambiar de posición
	Reemplazar en caso de fisuras

Tren Rodante

Composición del eje



Item	Descripción	Item	Descripción
1	Taza plástica a rosca	15	Arandela espaciadora de registro
2	Maza campana a disco	16	Seguer diámetro 41
3	Sobre eje	17	Arandela espaciadora
4	Guía de leva	18	Cruceta de freno
5	Soporte de pulmón spring break	19	Arandela tope de leva
6	Pulmón spring break	20	Leva de freno
7	Tornillo BSW 5/16x3/4	21	Rodillo de patín
8	Arandela plana 5/16	22	Grampa de rodillo de patín
9	Eje diámetro 127 mm	23	Resorte de retracción
10	Arandela estrella 5/16	24	Patín de freno
11	Guarda polvo de freno	25	Perno anclaje de cruceta
12	Seguerdin 471	26	Resorte de retención
13	Arandela tope de registro	27	Rodamiento HM518445/10
14	Registro de freno recto		

Lubricación

1. Cojinetes a Rodillos
Desmontar la maza con precaución. Identifique las masas y sus cojinetes para evitar confusiones en el rearmado. Limpie el cubo de la maza, los rodillos, retenes y las tazas (Use diesel oíl). Verificar el estado de los cojinetes, y si fuera necesario reemplazar. Colocar la rueda en el eje, montar el cono y la tuerca de punta de eje. Ver puntos 3 y 4 para el ajuste.

Engrasar la junta de goma de la taza y roscarla en la masa. Llenar con aceite, por el agujero central de la taza, hasta la línea de nivel marcada en la taza.

2. Bujes de Brazo de Levas "S"
Lubrique a través de los alemites.

Trabajos de mantenimiento

3. Ajuste de Cojinetes (End Play)
Ajustar la Tuerca de Punta de Eje con un torque de 15 Kgm. y luego aflojar una cara de la misma (1/8 de vuelta). Esto proveerá un juego 0.15 a 0.20 mm. Colocar la arandela de bloqueo reversible y fijarla con sus tornillos. El torque de los tornillos que fijan la Arandela de Traba es de 1.5 Kgm.

4. Tuerca de punta de eje
Chequear el desgaste del plano de ajuste. Si fuera excesivo, reemplazar la pieza.

5. Taza
Controlar el estado de la Taza (rajaduras o roturas), del Tapón de Goma y la junta. Si fuera necesario reemplazar la parte dañada.

6. Tuercas y Espárragos
Chequear el ajuste de las t uercas de Rueda antes de poner la unidad a rodar y en cada cambio de rueda. Use preferiblemente una llave de torque para ajustar.

7. Segmentos de freno
A través del orificio oval del Guardapolvo de Freno, chequee que el segmento de freno tenga al menos 6 mm. En caso contrario reemplazar.

8. Palancas de Registro del Freno (No aplicable a autoajustables)
Es necesario hacer un control frecuente de éste registro.
Verificar tirando de la palanca en el sentido del accionamiento, si el recorrido del vástago de la cámara de aire se aproximara a 40mm., proceda a reajustarlo presionando con una llave #17 sobre la traba retráctil del Tornillo de Registro. Gire en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr, a través de sucesivas pruebas, que dicho recorrido sea de 25-30mm.

Eje lubricación por aceite

Llenar hasta el nivel de aceite indicado en la taza

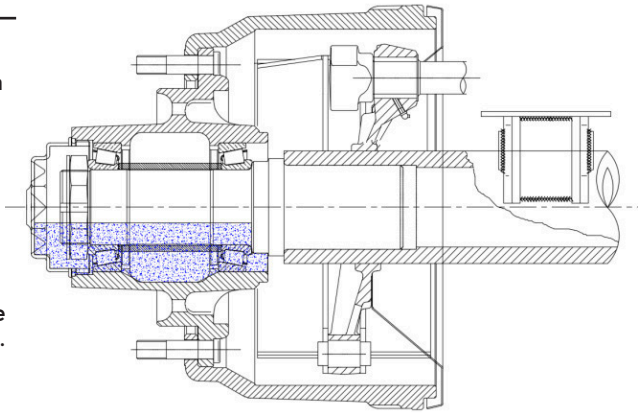
Colocar más o menos cantidad de la necesaria puede provocar fallas prematuras de los componentes.

En equipos lubricados con aceite nunca coloque grasa en los rodamientos.

Para el cambio de aceite debe tener en cuenta el tipo de trabajo realizado

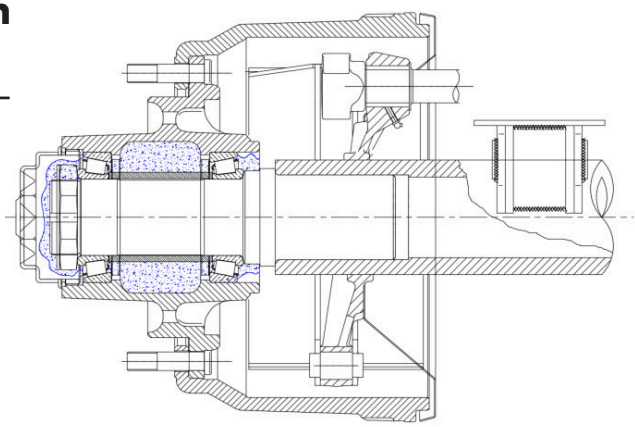
Trabajo pesado : 48000 km o 6 meses

Trabajo estándar: 100000 km o 1 año



Eje lubricación por grasa

Colocar en cada punta de ejes 1500 grs de grasa



Forma correcta de apretar las ruedas

Para un mejor apriete de las tuercas de ruedas recomendamos ajustarlas con la siguiente secuencia:

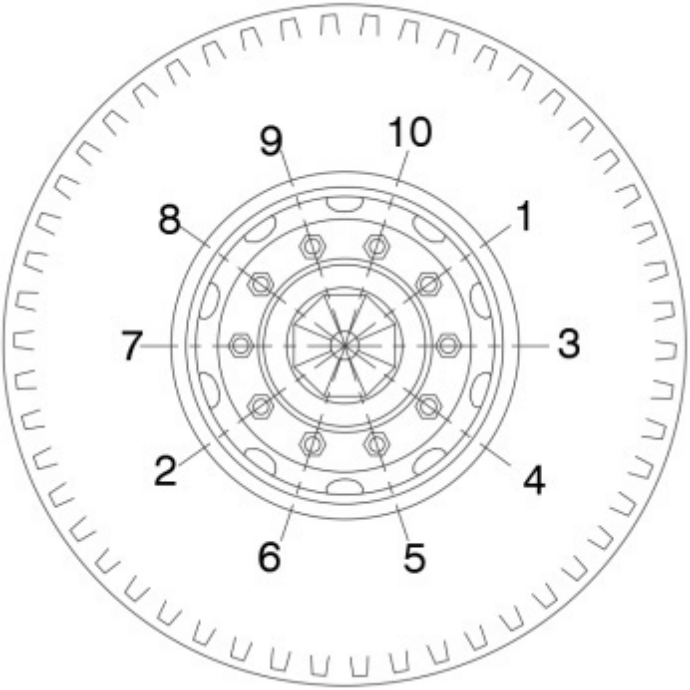
1. Centrar la llanta con respecto al bulón

2. Ajustar la tuerca n° 1 a 540 Nm

3. Ajustar la tuerca n° 2 a 650/700 Nm

4. Ajustar el resto de la tuerca a 650/700 Nm siguiendo la secuencia indicada en el gráfico que sigue.

5. Controlar el apriete de las tuercas cada 15 días.



Precaución

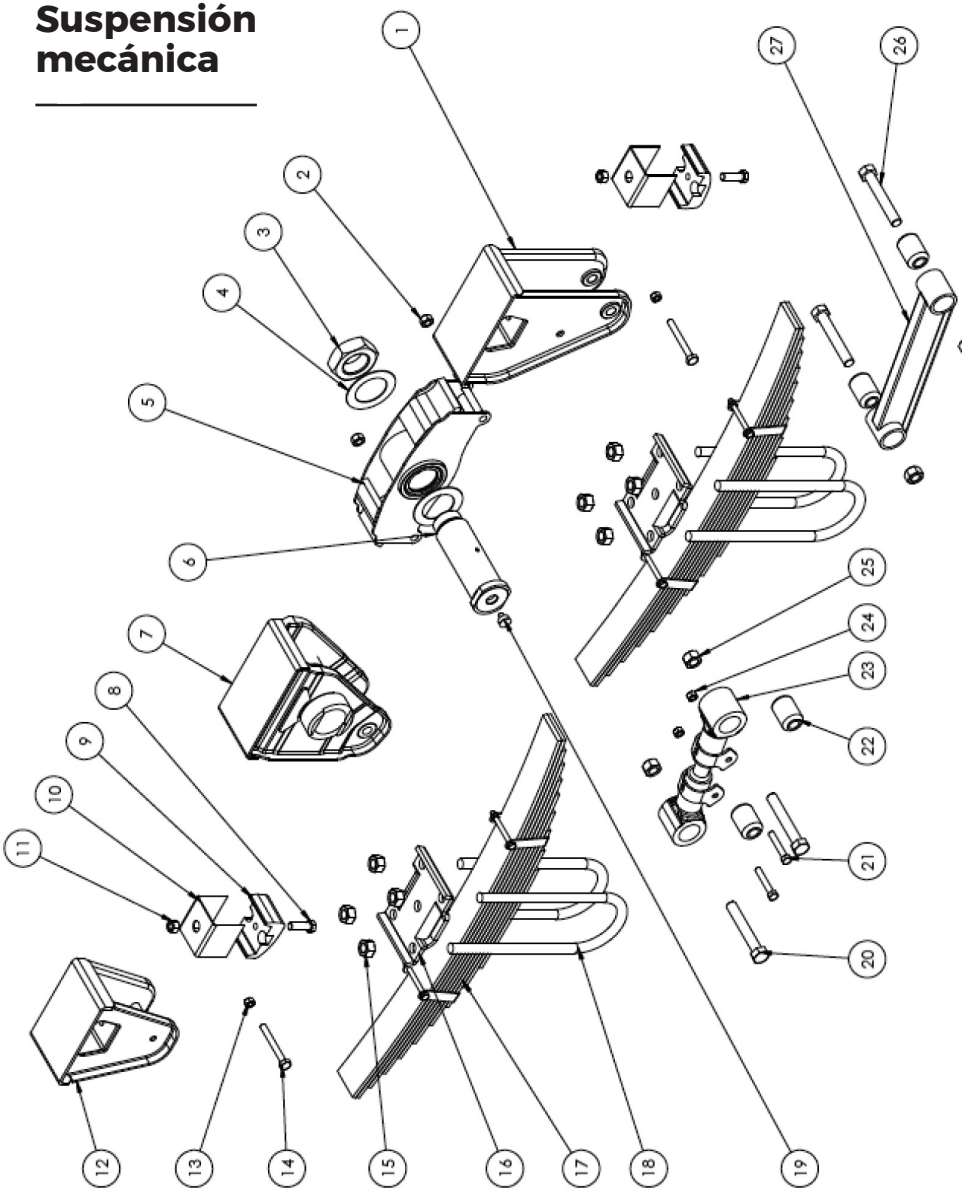
Bulón de Rueda

Bulón de Rueda Disco M 22X1.5

TORQUE DE AJUSTE 65-70 Kgm.

Suspensión

Suspensión mecánica



Item	Denominación	Código	Cant.
1	Manota delantera	10040214	1
2	Tuerca 5/8"		2
3	Tuerca 2 1/2"		1
4	Arandela Ø 74 x 116		1
5	Balancín	10040217	1
6	Perno Balancín	10101000	1
7	Manota Central	10040215	1
8	Bulón M16x1,5x50		2
9	Almohadilla	10103000	2
10	Placa de desgaste	50003007	2
11	Tuerca M16x1,5		2
12	Manota trasera	10040216	1
13	Tuerca 7/8"		2
14	Bulón 1/2"x4		2
15	Tuerca 7/8"		8
16	Sobreelástico	10033016	2
17	Elástico 10 hojas 80x12	10102001	2
18	Grampa Ø 7/8"	10104000	4
19	Alemite perno Balancín		1
20	Bulón 7/8"x5" 3/4	10103002	2
21	Bulón 1/2"x3		2
22	Buje de goma	10122004	4
23	Tensor regulable	10040218	1
24	Tuerca 1/2"		2
25	Tuerca 7/8"		4
26	Bulón tensor 7/8"		2
27	Tensor fijo	10040219	1

ATENCIÓN

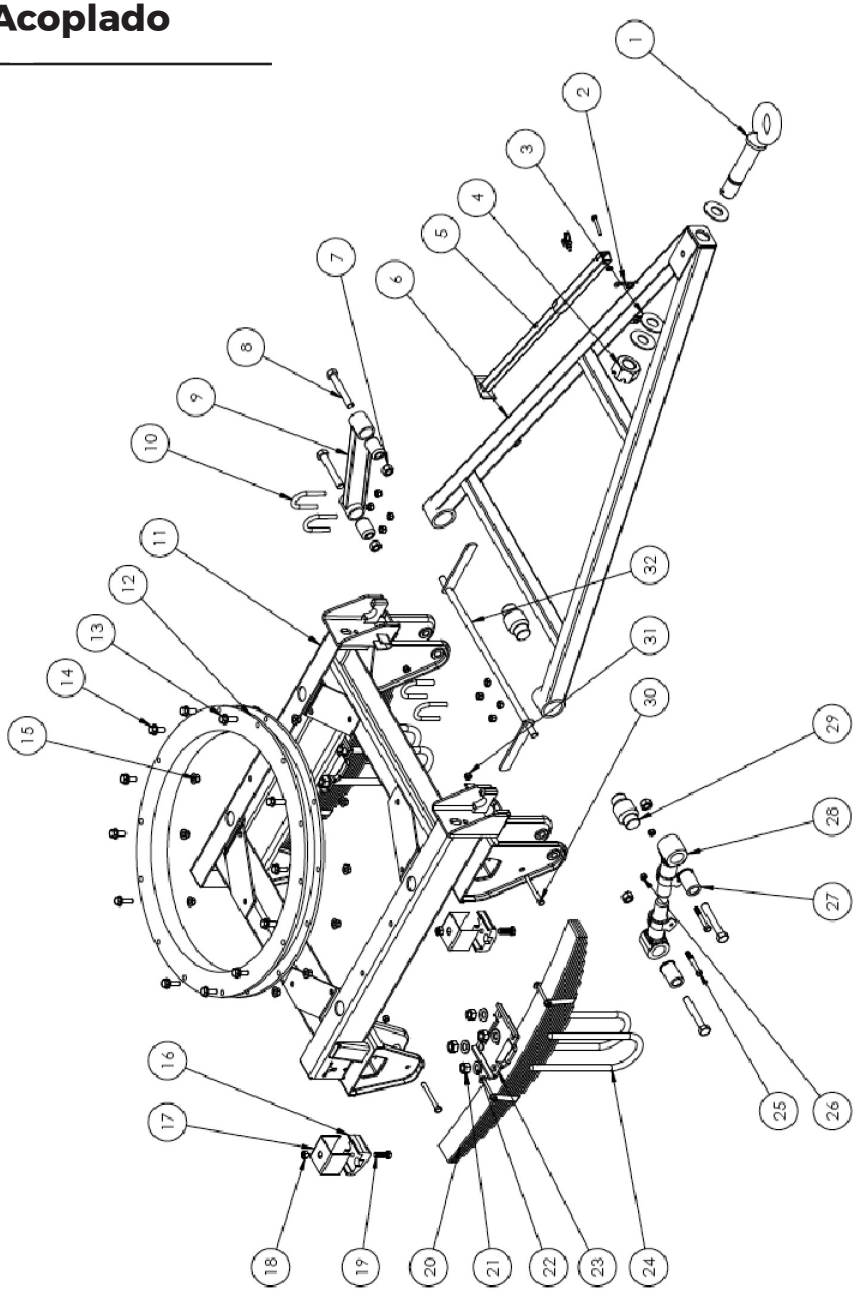
Torque de Bulones

Fijación	Rosca	Torque
Bulones y tuercas de tensores de suspensión	7/8° NF	35-38 Kgm
Bulones de las almohadillas de suspensión	M16x1.5	17-18 Kgm
Tuercas de las grampas de elásticos	7/8° NF	42-46 Kgm
Tuercas de ruedas	M22x1.5	65-70 Kgm
Bulones de fijación de portaxilio		17-18 Kgm
Bulones de fijación del paragolpes		13-14 Kgm

ATENCIÓN

Los bulones de Manota y las grampas de Elástico, deberán ser reajustados 1000 Km. después de la puesta en servicio de esta unidad. Repetir este procedimiento en caso de ser cambiados o desarmados.

Tren delantero Acoplado



Item	Denominación	Código	Cant.
1	Ojo de lanza	10183001	1
2	Chaveta		1
3	Arandela de lanza 40x89		3
4	Tuerca castillo		1
5	Sostén de lanza	10040005	1
6	Lanza	65013000	1
7	Tuerca 7/8"		4
8	Bulón 7/8"x5" 3/4	10103002	4
9	Tensor fijo	10040219	1
10	Grampa Ø 9/16	10046007	4
11	Bastidor direccional	65011002	1
12	Aro giratorio	10180000	1
13	Tornillo M16x1.5x50 c/ flange		4
14	Tornillo M16x1.5x40 c/ flange		8
15	Tuerca M16x1.5x c/ flange		12
16	Almohadilla	10103000	4
17	Placa de desgaste	50003007	4
18	Bulón M16x1.5x50		4
19	Tuerca M16x1.5 Autofrenante		4
20	Elástico 12 hojas 80x12	10102000	2
21	Tuerca 7/8"		8
22	Arandela Ø 24x44		8
23	Sobreelástico	10033016	2
24	Grampa 7/8x375	10104000	4
25	Bulón 1/2"x3		4
26	Tuerca 1/2"		4
27	Buje de goma SilentBlock	10122004	4
28	Tensor regulable	10040218	1
29	Buje de goma lanza		2
30	Buje 1/2"x4		4
31	Tuerca 1/2"		4
32	Barra de torción	65013010	1

ATENCIÓN

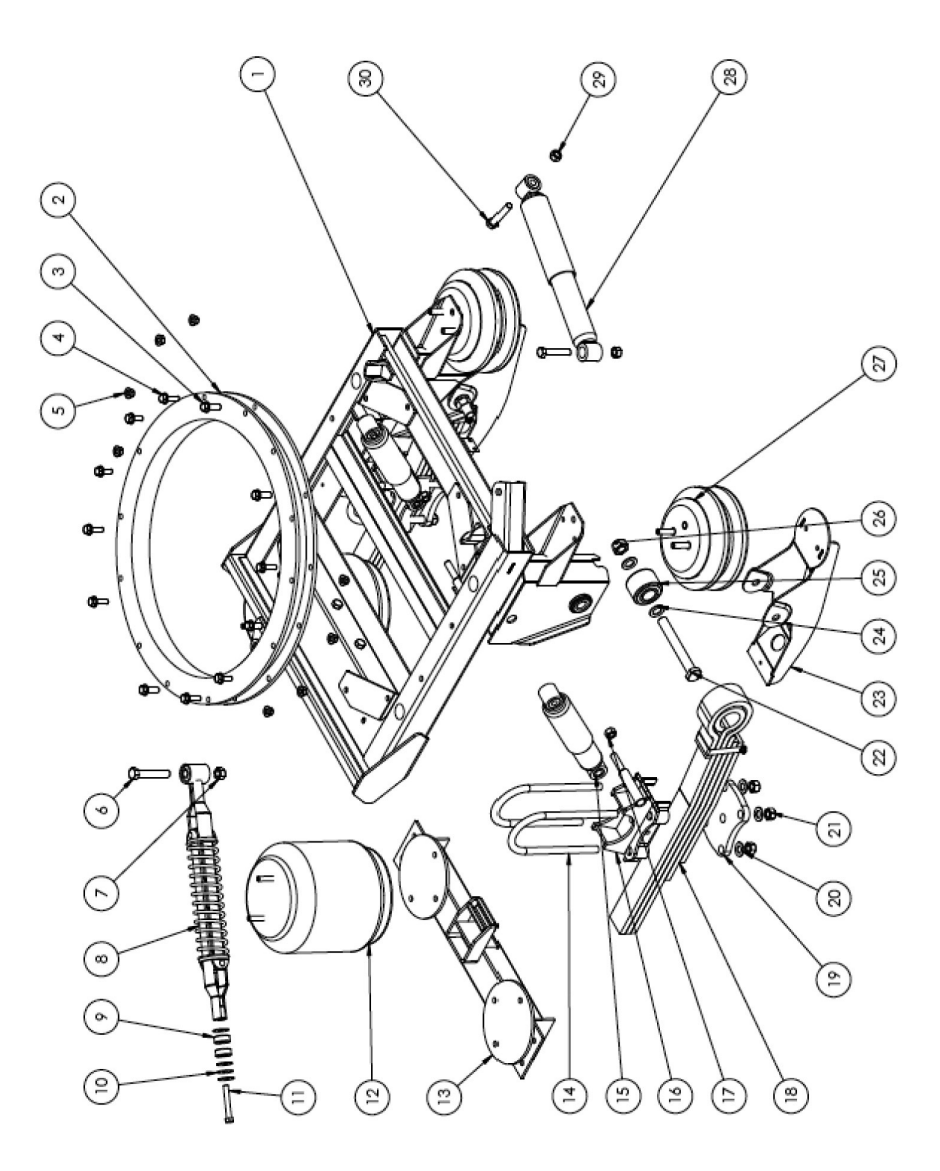
Torque de Bulones

Fijación	Rosca	Torque
Bulones y tuercas de tensores de suspensión	7/8° NF	35-38 Kgm
Bulones de las almohadillas de suspensión	M16x1.5	17-18 Kgm
Tuercas de las grampas de elásticos	7/8° NF	42-46 Kgm
Tuercas de ruedas	M22x1.5	65-70 Kgm
Bulones de fijación de portaxilio		17-18 Kgm
Bulones de fijación del paragolpes		13-14 Kgm

ATENCIÓN

Los bulones de Manota y las grampas de Elástico, deberán ser reajustados 1000 Km. después de la puesta en servicio de esta unidad. Repetir este procedimiento en caso de ser cambiados o desarmados.

Suspensión neumática autodireccional



Item	Denominación	Código	Cant.
1	Bastidor direccional	65011000	1
2	Aro direccional	10180001	1
3	Tornillo M16x1.5x50 c/flange		4
4	Tornillo M16x1.5x40 c/flange		8
5	Tuerca M16x1.5 c/flange		12
6	Bulón centrador 7/8"x5x3/4"		1
7	Tuerca 7/8" NF		1
8	Centrador	74002000	1
9	Buje de goma para centrador	10320002	2
10	Arandela de suplemento resorte	50003116	3
11	Bulón de registro 7/8" NF		1
12	Cámara de aire de carga	10122001	2
13	Puente para cámara de aire	74005001	1
14	Grampa 1"x360	10121000	4
15	Amortiguador	10124000	2
16	Sobre eje	74005000	2
17	Tuerca Autofren M20x1.5 Fijac. Amort.		1
18	Elástico 5 hojas 100x20x5	10121000	2
19	Sobre Elástico	10040012	2
20	Arandela Ø 50x26		8
21	Tuerca grampa Eje 1" NFx30		8
22	Perno brazo levantaeje	10123000	2
23	Balancín levantaeje	74000050	2
24	Arandela 1 1/8"x50		4
25	Buje Silent Block	10123002	
26	Tuerca 1 1/8"	10123001	4
27	Cámara de aire para levantaeje	10122000	2
28	Amortiguador estabilizador	10124000	1
29	Tuerca M20x2.5		2
30	Tornillo M20x2.5		2

ATENCIÓN

Suspensión neumática Helvetica

Carga en el eje

Carga	Presión en manómetro
2500 Kg,	1 K/Cm2
4800 Kg.	3 K/Cm2
10.500 Kg.	6 K/Cm2

Torque de Bulones

Fijación	Rosca	Torque
Pivot de elástico	1 1/8° NF	70-75 Kgm
Grampa de elástico	1° NF	60-65 Kgm
Soporte amortig.	M 20	22-25 Kgm
Fijación trav. fuelle	M 16	22-25 Kgm

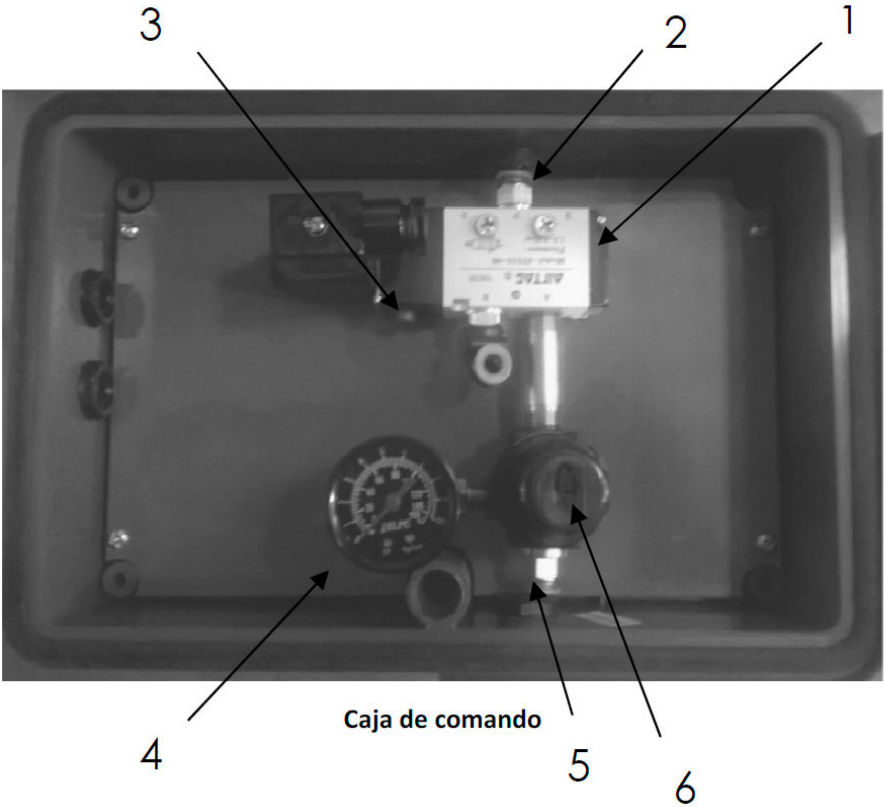
Levanta eje suspensión neumática

El levanta eje de la suspensión neumática le permite levantar el eje direccional cuando la unidad se desplaza vacía o con poca carga. La elevación del eje se puede realizar de forma manual o eléctricamente desde la cabina del camión (ver figura)

Para operar de forma **manual** el botón color rojo (3) debe estar oprimido.

Para operar **desde la cabina** el botón rojo (3) debe estar descomprimido (oprimir y girar hacia la izquierda para descomprimirlo), regular la presión de trabajo a 6 kg/cm2 (presión recomendada). Verificar que la electro corriente.

La caja de comandos se encuentra colocada del lado izquierdo de la unidad (mirando desde atrás) aproximadamente a la altura del eje direccional. **(!)** Verificar que el voltaje del camión sea el mismo que la electro válvula.



Caja de comando

Referencias:

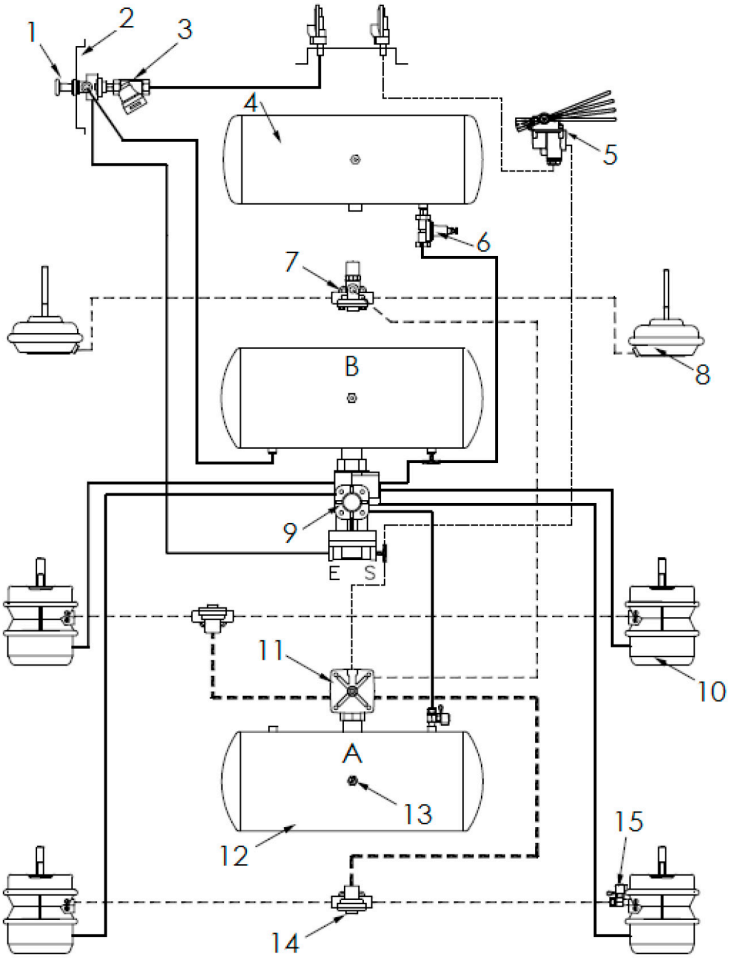
1- Electro válvula
2- Entrada de aire (P)
3- Botón manual/automático
4- Manómetro
5- Salida de aire
6- Regulador de presión

Carga en el eje

Carga	Presión en manómetro
2500 Kg,	1 K/Cm2
4800 Kg.	3 K/Cm2
10.500 Kg.	6 K/Cm2

Instalación de frenos

Circuito de freno semirremolque 2+1

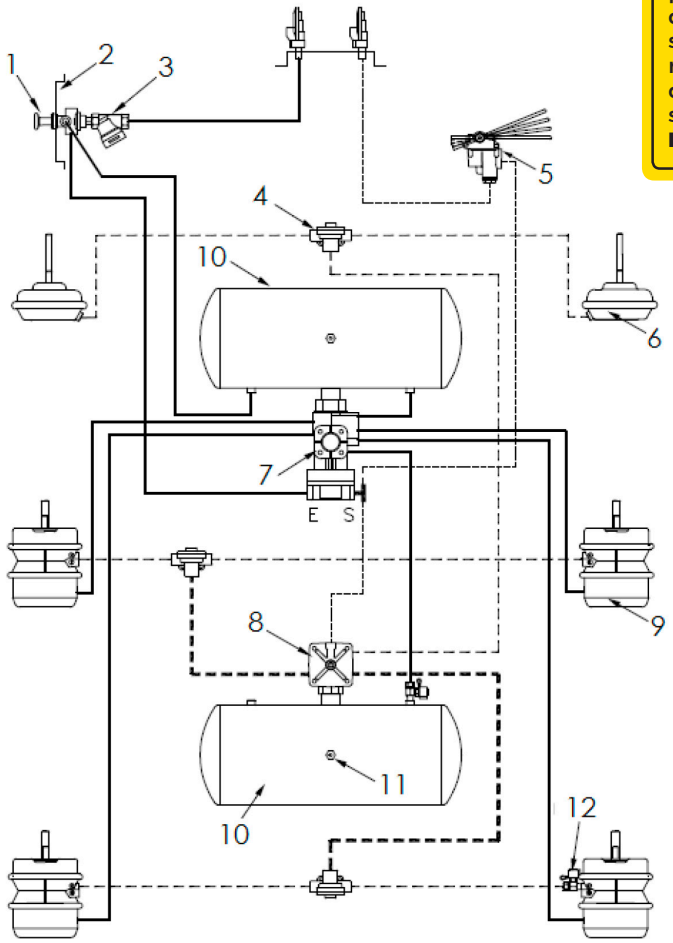


Referencias: 1- vál. de comando | 2- soporte de válvulas | 3- filtro | 4- tanque 30lts | 5- vál. sensible a carga | 6- vál. de sobre carga | 7- vál. descarga rápida para eje elevadizo | 8- pulmón freno de servicio | 9- vál. de control spring brake | 10- spring brakes doble diafragma | 11- vál. relay | 12- tanque 39 lts (A y B) | 13- vál. de drenaje | 14- vál. de descarga rapida | 15- vál. de testeo

Circuito de freno semirremolque 3 ejes en tándem o acoplado 3 ejes

ATENCIÓN

El agua producida por la condensación de humedad en el sistema de frenos es retenida en el depósito de aire. Este depósito se debe **PURGAR PERIÓDICAMENTE**.



Referencias: 1- vál. de comando | 2- soporte de válvulas | 3- filtro | 4- vál. descarga rápida | 5- vál. sensible a carga | 6- pulmón freno de servicio | 7- vál. de control spring brake | 8- vál. relay | 9- spring brakes doble diafragma | 10- tanque 39 lts | 11- vál. de drenaje | 12- vál. de testeo

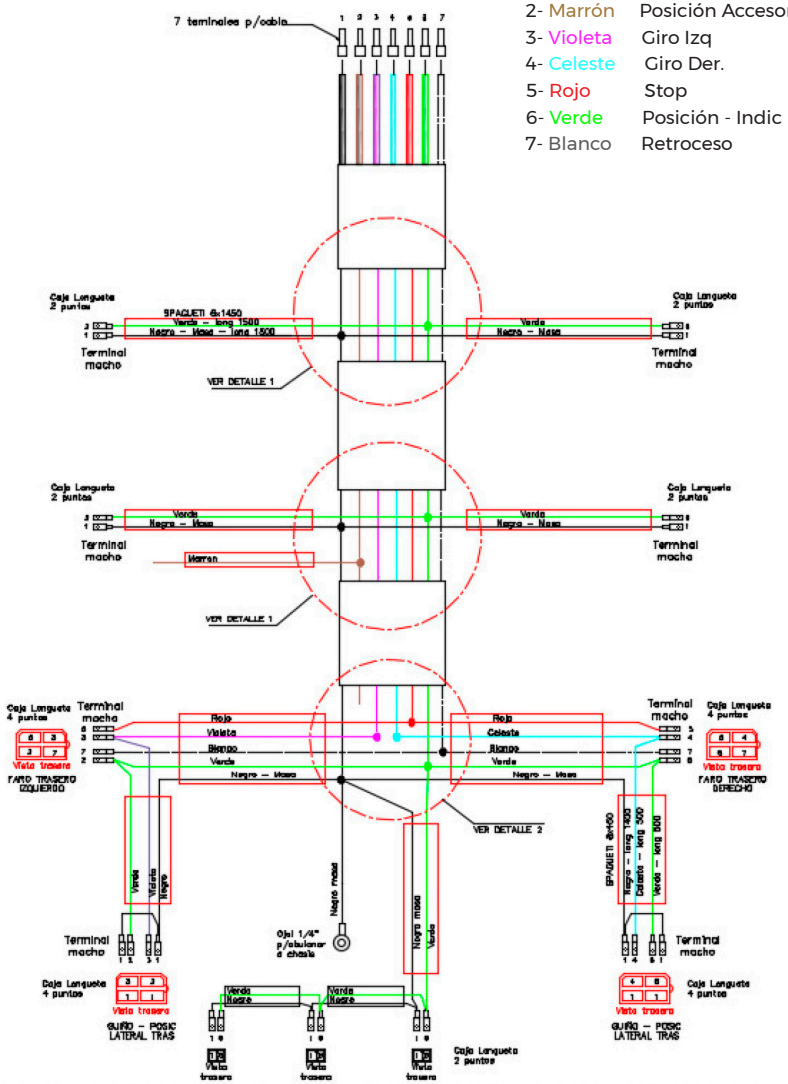
Instalación eléctrica

Circuito eléctrico semirremolque

Mazo de conexiones eléctricas Semirremolque

Identificación de cables y circuitos

1- Negro Masa
2- Marrón Posición Accesorio
3- Violeta Giro Izq
4- Celeste Giro Der.
5- Rojo Stop
6- Verde Posición - Indic Lateral
7- Blanco Retroceso

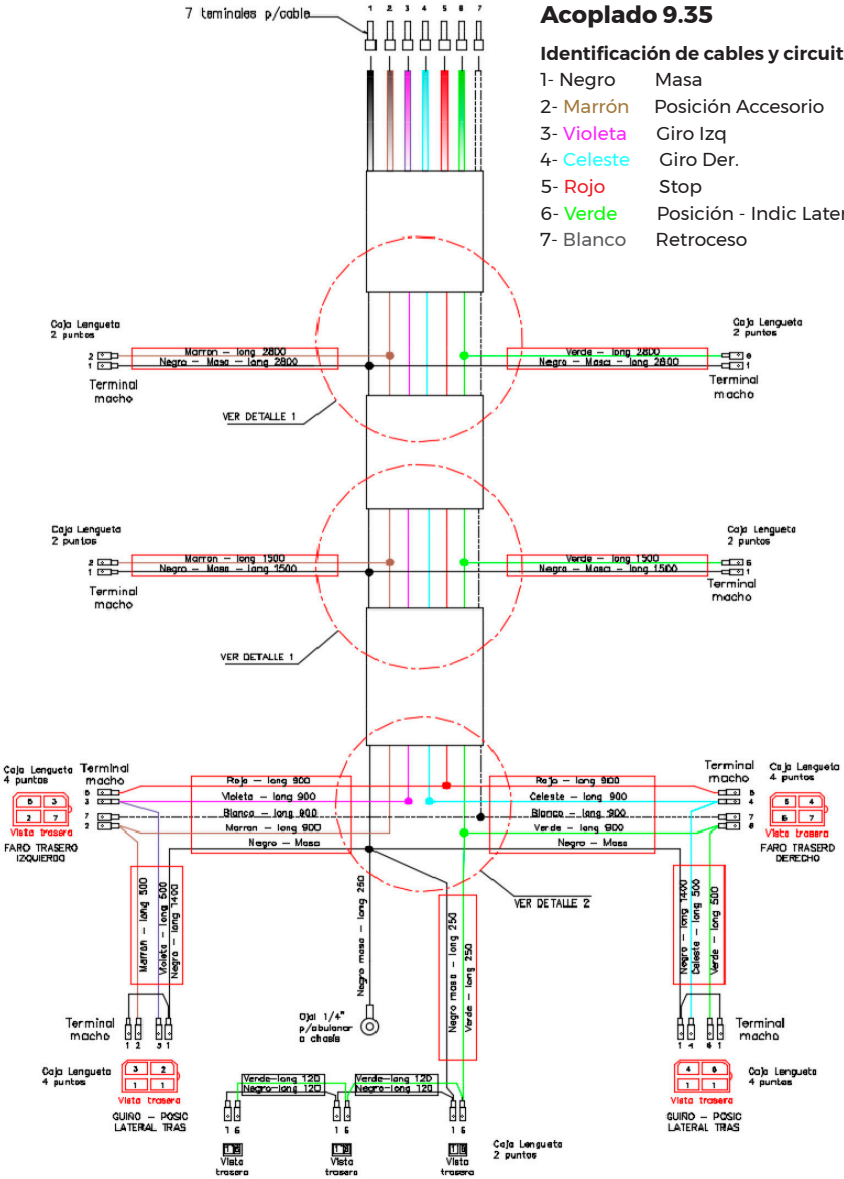


Circuito eléctrico Acoplado

Mazo de conexiones eléctricas Acoplado 9.35

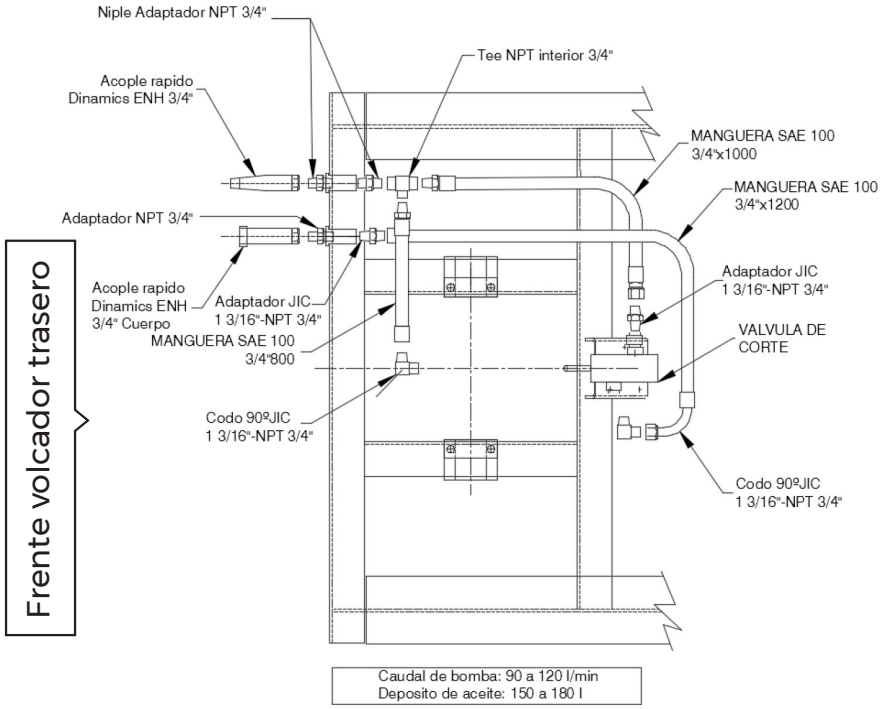
Identificación de cables y circuitos

1- Negro Masa
2- Marrón Posición Accesorio
3- Violeta Giro Izq
4- Celeste Giro Der.
5- Rojo Stop
6- Verde Posición - Indic Lateral
7- Blanco Retroceso



Volcador trasero

Circuito Hidráulico



La manguera de presión va hacia la derecha de la unidad (mirando desde atrás, lado banquina) y el retorno a la izquierda.

PRECAUCIÓN

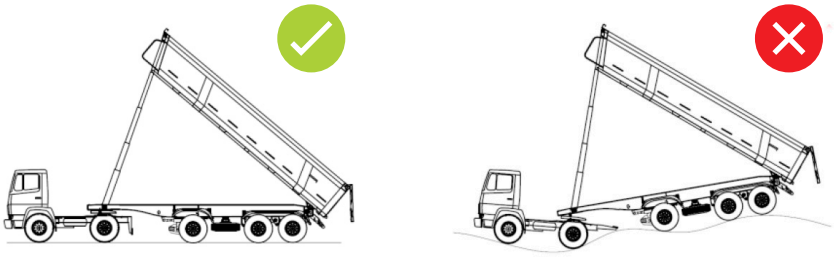
Procure **no dejar apoyados** los terminales neumáticos, hidráulicos y eléctricos sobre superficies con polvo, tierra o suciedad para evitar su contaminación

Consejos de maniobra para una unidad Volcador Trasero

1. Realizar la descarga solo cuando el tractor se encuentre alineado con la unidad.

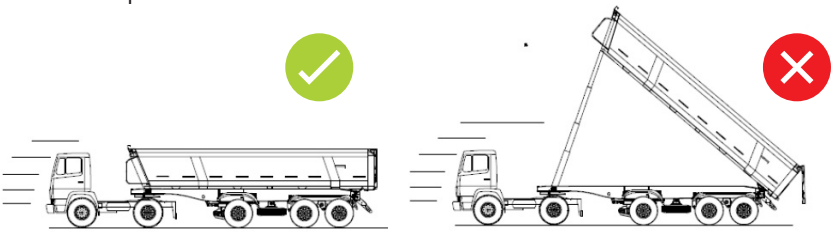
2. Permanecer en un lugar seguro fuera de la zona de vuelco.

3. El vuelco se debe realizar solo sobre una superficie plana.



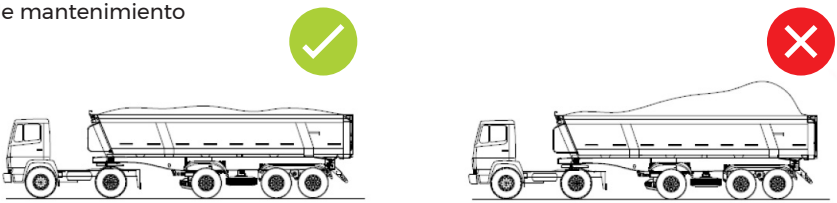
4. Si su unidad tiene configuración 2+1 debe izar el eje direccional a la hora de efectuar el vuelco.
5. Controle la presión de sus neumáticos antes de realizar el vuelco.
6. No descargue la unidad si ésta no se encuentra enganchada al tractor.

7. Antes de realizar el vuelco verifique que la puerta se encuentre abierta.
8. No transitar con la batea elevada.



9. Apuntalar la batea antes de hacer trabajos de mantenimiento

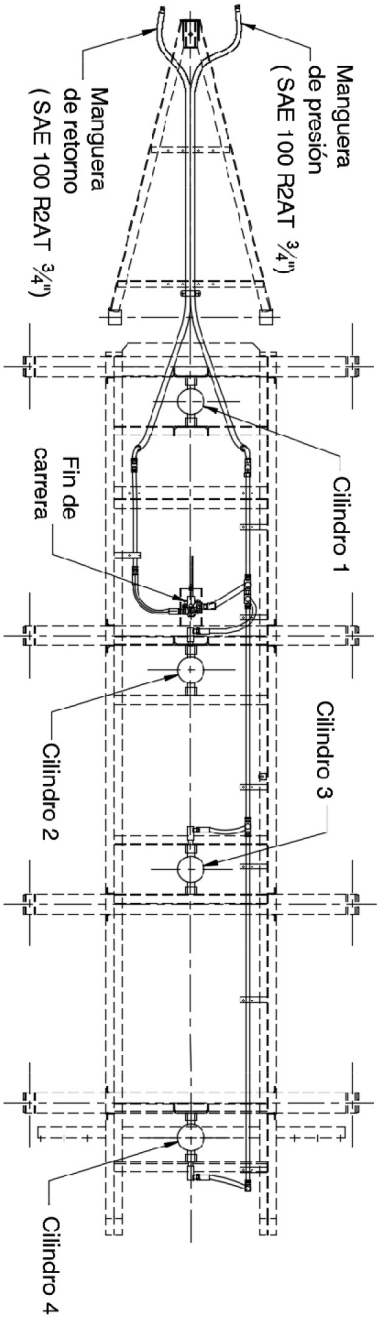
10. Cargue la unidad uniformemente



11. Utilizar vaselina u algún producto antiadherente si transporta cargas húmedas.

Volcador Bilateral

Circuito Hidráulico



PRECAUCIÓN

Procure **no dejar apoyados** los terminales neumáticos, hidráulicos y eléctricos sobre superficies con polvo, tierra o suciedad para evitar su contaminación

Consejos de maniobra para una unidad Volcador bilateral

1. Realizar la descarga sólo cuando el tractor se encuentra alienado con la unidad.

2. Permanecer en un lugar seguro fuera de la zona de descarga.

3. Realizar la descarga de la unidad solo sobre una superficie plana.

4. Controle la presión de sus neumáticos antes de realizar la descarga.

5. No descargue la unidad si ésta no se encuentra enganchada al tractor.

6. Verifique que no se encuentren trabadas las clavijas del lado que va a realizar la descarga.

7. Antes de efectuar la descarga verifique que las puertas no se encuentren cerradas.

8. Sólo transitar con la caja de la unidad horizontal.

9. Apuntalar la caja de la unidad antes de realizar trabajos de mantenimiento.

10. Cargue la unidad uniformemente.

Tolva Cerealera

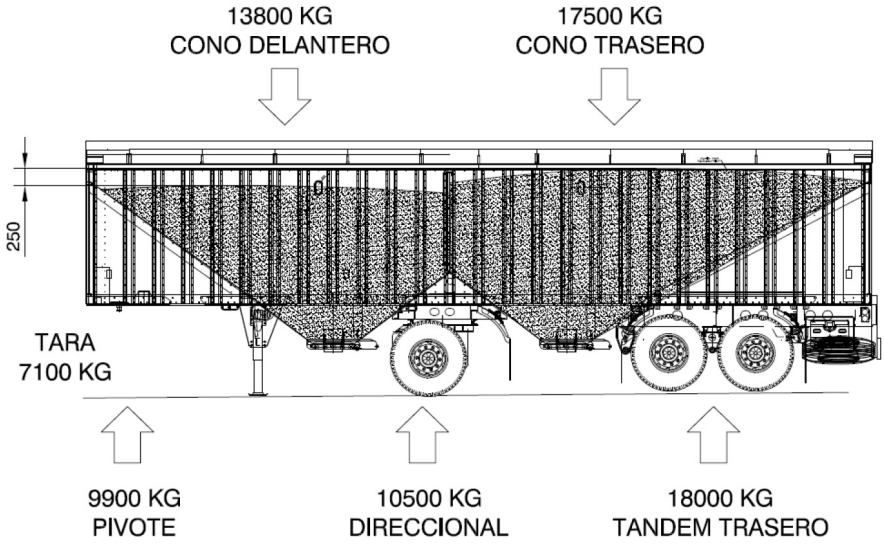
Consejos para la carga de una unidad Tolva Cerealera

Para una correcta distribución de carga sobre los ejes, la manera de cargar: una tolva cerealera es la siguiente:
• Cono trasero 17500 kg.
• Cono delantero 13800 kg.

De esta manera los ejes se cargaran con:
• Tándem trasero 18000 kg.
• Eje direccional 10500 kg.
• Sobre el pivote 9900 kg.

Teniendo en cuenta la tara de la tolva de 7100 kg.

La diferencia de altura entre la carga del cono trasero y delantero debe ser aproximadamente de 250 mm, dependiendo de la densidad del cereal que se transporte.



Nota: Recuerde que para abrir correctamente la guillotina de la tolva primero debe abrir las boquillas laterales y mientras se descarga el contenido abrir la guillotina girando la palanca hacia el frente de la unidad.

Piso Móvil

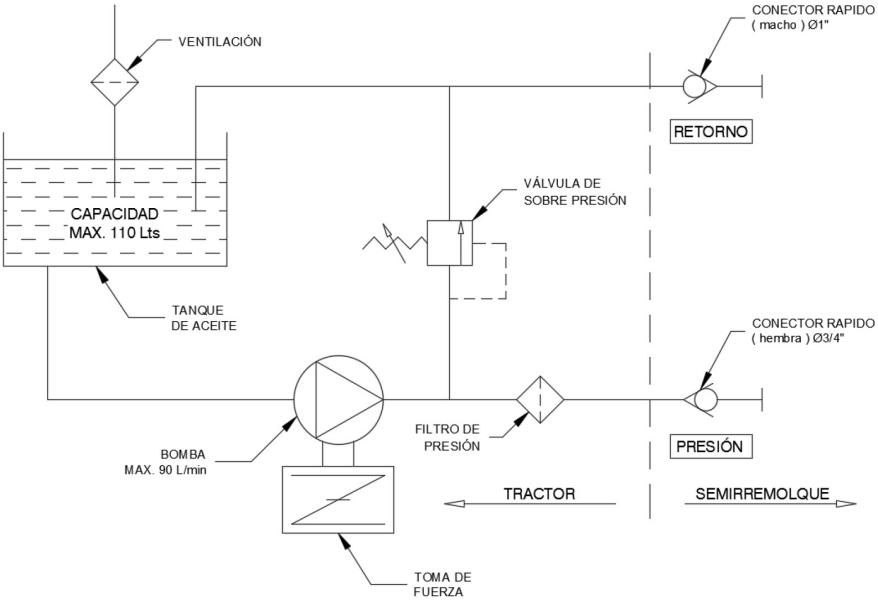
Datos técnicos y operación unidad Remolque Piso Móvil

Una unidad semirremolque Piso móvil es el sistema más moderno, versátil y eficaz que existe en el transporte de cargas.

Este manual contiene informaciones fundamentales para el mejor uso de su equipo, se sugiere que lea con detenimiento este manual, en él encontrara la información necesaria sobre utilización y manera de operar de su equipo.

Datos técnicos:
Presión máxima: 210 bares.
Consumo por metro de desplazamiento : 42 litros / metro (datos teóricos).
Consumo máximo: 110 litros/minuto.

Esquema hidráulico Camión



Nota: El sistema debe tener una válvula de sobrepresión tarada a 210 bar, esta debe estar instalada según el esquema hidráulico. Es muy importante que la válvula de sobrepresión esté montada directamente a la salida de la bomba y el tubo (o manguera) de descarga esté montado directamente al depósito de aceite SIN RESTRICCIONES.
Es muy importante tarar correctamente

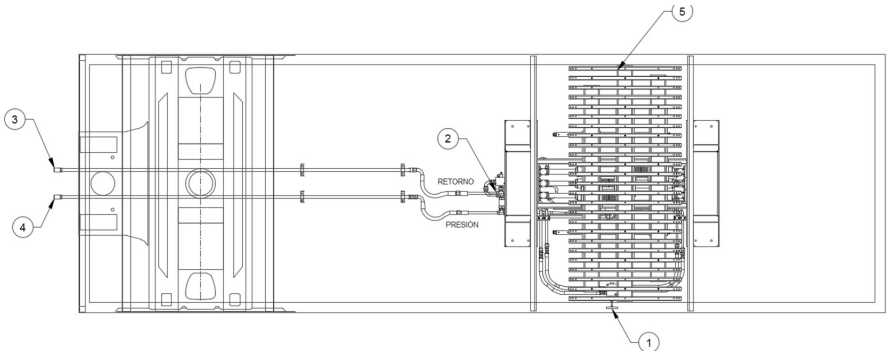
la válvula de sobrepresión. Si el ajuste fuese demasiado bajo, posiblemente el equipo no podría cargar/descargar correctamente, y si fuese demasiado alto el equipo podría resultar dañado.

Si la válvula de sobrepresión no estuviera instalada de acuerdo con las especificaciones de la instalación hidráulica según normas de fabricante la garantía quedara nula.

Conexiones	
Filtro	**Filtro línea de presión:** conexión de por lo menos 3/4" o superior, capacidad de filtrado 10 micrones caudal nominal superior a 110 lts/min
	Filtro línea de retorno: capacidad de filtrado 10 micrones, en bajas temperaturas se puede usar de 25 micrones, en caudal nominal debe ser igual al cuadal máximo que puede admitir el sistema.
Manguera hidráulica	La presión de trabajo mínima de las mangueras hidráulicas debe ser por lo menos de 300 bares (4 mallas)
Línea de succión	Para evitar cavitaciones el aceite debe fluir libremente, se requiere una manguera hidráulica con un diámetro mayor a 2", lo más corta posible (no más de 1,5 cm de longitud), sin estrechamientos. Comprobar que la manguera no se comprima con la succión.
Línea de retorno	Debe ser por lo menos 1/4" en diámetro más grande que la línea a de presión y sin restricciones como codos, racores, etc. Puede haber problemas cuando hay presión residual.
Línea de presión	La manguera de la cabeza tractora al semirremolque debe ser como mínimo de 1" de diámetro.
Conectores rápidos	Tractor: macho de retorno (hacia el depósito) y hembra en presión.
	Semirremolque: hembra en retorno y macho en presión (desde bomba).

Circuito hidráulico Semirremolque

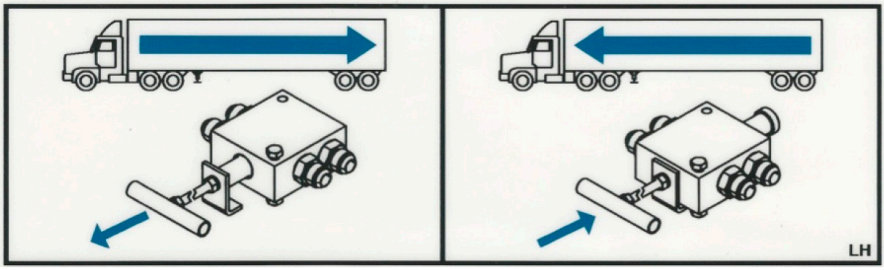
1. Válvula selectora carga/descarga.
2. Válvula selectora de mando (manual/automático), de uso eventual, la palanca para la utilización de la misma se encuentra en el cajón de herramientas de su unidad.
3. Conexión manguera de retorno - Hembra diámetro 1".
4. Conexión manguera de presión - Macho diámetro 3/4".
5. Sistema hidráulico movimiento de piso.



Posicionamiento válvula Selectora (1)

Posición descargar: tire de la manivela de la válvula hacia fuera

Posición cargar: Oprima la manivela de la válvula.

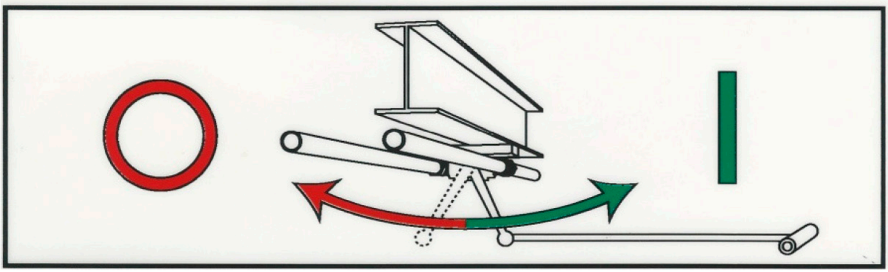


Descarga **Carga**

Nota: se recomienda dejar la válvula en posición descarga cuando no se utiliza el sistema.

Posicionamiento válvula de mando (2)

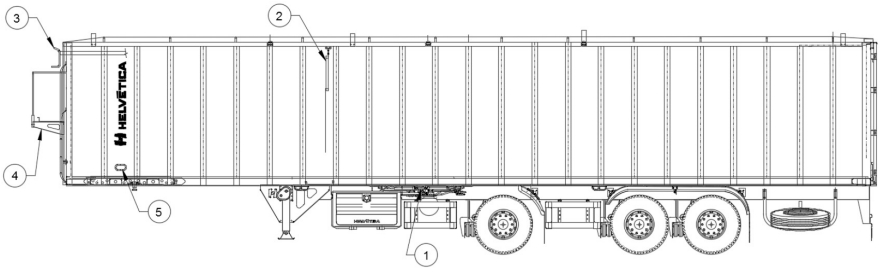
Utilizando la palanca color rojo ubicada en el cajón de herramientas se debe posicionar la válvula en el mando que se desee, tirando de la palanca mando por radio control (O), oprimiendo la palanca mando manual (I).



Radio control **Manual**

(!) Esta válvula es de uso eventual, el mando ideal es el radio control.

Ubicación de partes importantes



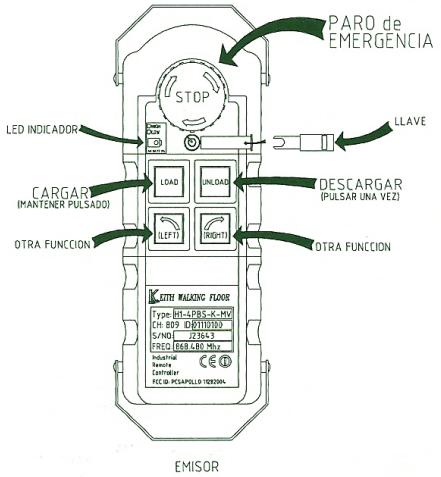
1. Válvula selectora carga/descarga.
2. Panel barredor (se encuentra en el interior de su unidad).
3. Palanca apertura techo de lona.
4. Plataforma de acceso.
5. Visor.

Funcionamiento del control remoto

Parada normal
• Cuando el equipo esta descargando: pulse el botón de descarga en el emisor.
• Cuando esta cargando: suelte el botón de carga en el emisor.
• Desembrague la toma de fuerza y, en caso necesario, desconecte los enchufes rápidos.
• Interrumpa el suministro de electricidad a la caja de control eléctrico.

Parada de emergencia
• Pulse el botón de paro de emergencia en el mando a distancia inalámbrico (ver figura).
• O pulse el botón de paro de emergencia del receptor (ver figura).
• Desembrague la toma de fuerza y, en caso necesario, desconecte los enchufes rápidos.
• Interrumpa el suministro de electricidad a la caja de control eléctrico.

Cómo apagar el mando a distancia inalámbrico
• Presione el botón de paro de emergencia del emisor. En este momento, el interrumptor principal estará desconectado (ver figura).
• Retire la llave de encendido del emisor (ver figura).
• Presione el botón de paro de emergencia del receptor (ver figura).



Running floor II DX Series

Mando a distancia inalámbrico KEITH

Nota: Mientras el botón de paro de emergencia del receptor esté encendido, éste tendrá voltaje. Por favor, no lo mantenga encendido si no lo está usando.

Operación de destape

Su unidad cuenta con un novedoso sistema de destape en el cual no se requiere la utilización de una larga manija para operarlo.

Se debe subir en la plataforma dispuesta en el frente, destrabar las fajas tensoras, y enrollar la lona girando la manija que se encuentra soldada en el caño móvil.

Carga/descarga a granel

1. Destape su unidad como se indicó anteriormente.
2. En el caso que sea necesario abra los ventíleles de la puerta trasera.
3. Destrabe el panel barredor que se encuentra en el frente, asegúrese que la lona del mismo este bien apoyada contra el piso.
5. Cargue el producto.
6. Cierre el techo de lona de su unidad (3).
7. Para descargar abra las puertas traseras.
8. Posicione la válvula selectora en descargar (1).
9. Active con el control remoto el sistema hidráulico del piso móvil.

(!) Nunca active el sistema si las puertas se encuentran cerrada puede ocasionar serios daños a su unidad.
(!) Verifique que el panel barredor este destrabado.

(!) Tener sumo cuidado en la posición de la válvula de carga/descarga, una mala operación pude ocasionar severos daños a al equipo y a personas.

Carga/Descarga de pallets

1. Coloque la válvula selectora en cargar (1).
2. Abra la puerta trasera.
3. Verifique que el panel barredor se encuentre trabado en el frente (2).
4. Cargue una hilera de pallets.
5. Active con el control remoto el sistema hidráulico del piso móvil.
6. Cuando se haga espacio para cargar otra fila de pallets detenga con el control remoto el sistema hidráulico del piso móvil.
7. Repita los puntos anteriores hasta que vea por el visor (5) de su unidad la llegada de la primer fila de pallets, en caso de que vea los pallets detenga el sistema. Otra forma de realizar esta operación es mirar el interior del equipo parado en la plataforma frontal.
8. Cierre la puertas.
9. Para descargar la unidad abra la puerta trasera y coloque la válvula(1) en descargar.
10. Retire la primer fila de pallets.
11. Active con el control remoto el sistema hidráulico del piso móvil, cuando la fila de pallets quede en la posición correcta detenga el sistema hidráulico del piso móvil.
12. Repita los pasos anteriores hasta descargar la unidad.

(!) Prestar atención a la llegada de la primer fila de pallets por el visor (o en la pasarela), si no se detecta se producirán graves daños a su unidad.
(!) El operador de esta unidad debe estar correctamente instruido en el funcionamiento de la misma.

(!) Nunca active el sistema si las puertas se encuentran cerrada puede ocasionar serios daños a su unidad.

Mantenimiento

Se recomiendan una revisión periódica de los puntos descritos a continuación, ya que pueden prolongar sensiblemente la vida de su equipo, este mantenimiento debe ser realizado por un servicio técnico especializado.

1- Revisión general del equipo y de las lamas:
a. Revise que el equipo no esté dañado.
b. Revise que no haya pérdidas de aceite.
c. Revise que el sistema funciona de manera suave, sin golpes bruscos.
d. Revise la temperatura. Ningún componente debe exceder los 70 °C (debería ser posible el tacto con la mano).

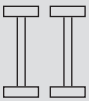
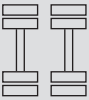
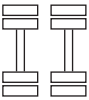
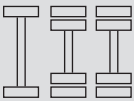
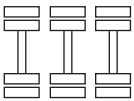
2- Cambio de los filtros de aceite:
a. Cambio del filtro en la línea de retorno de la instalación hidráulica.
b. Cambio del filtro en la línea de presión (filtro estándar suministrado por KEITH: FA20ME MXW2-GDL20, 20 micrones). Afloje la tapa del filtro, recoja el aceite derramado, cambie el elemento filtrante y apriete de nuevo la tapa del filtro.

3- Comprobación de los pares de apriete
a. Par de apriete de los tornillos de las abrazaderas de los cilindros (170Nm).
b. Par de apriete de los tornillos de sujeción de las lamas del suelo. (>160Nm).

4- Periodicidad de las inspecciones
La inspección descrita en el punto 1 debe realizarse:
Tras las 6 primeras horas de funcionamiento. Cada 6 meses o tras 150 horas de funcionamiento, lo que antes suceda.

Generalidades

Capacidad de carga por eje

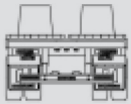
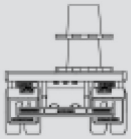
Tipos			Dist. e/ejes (m)		Carga máxima (T)		
			Máx.	Mín.	Del conjunto	Por eje	
						Simple	Dual
	S	Un eje simple			6,0		
	S	Un eje dual			10,5		
	S	Tanden: con ejes simples	2,40	1,20	10,0	5,0	
	M	Mixto: un eje dual otro eje simple	2,40	1,20	14,0	5,0	9,0
	D	Tanden: con ejes duales	2,40	1,20	18,0		9,0
	D	Tanden: con ejes duales	Más de 2,40		21,0		
	M	Conjunto triple: dos ejes duales Un eje simple	4,80 entre ejes extremos	2,40 entre ejes extremos	21,0	4,0	8,5
	D	Conjunto triple: Todos los ejes duales	4,80 entre ejes extremos	2,40 entre ejes extremos	25,5		8,5

Decreto 79/98, relativo a dimensiones máximas y pesos mínimos transmitidos a la calzada para unidades afectadas al transporte de carga, derivados de los Decretos 779/96 y 714/96,reglamentarios de la Ley N° 24.449.

Forma correcta de distribuir la carga

Distribuir la carga correctamente sobre su unidad mejora la eficiencia y prestaciones de su unidad permitiendo que los distintos componentes de su unidad trabajen correctamente evitando desgaste prematuros.

- Cada vez que cargue la unidad realícelo de forma uniforme en lo posible centrado con el centro de carga de la unidad.
- Sujete la carga con elementos elaborados para tal fin.

Correcto	Incorrecto
	

Alineación

La alineación está compuesta de tres variables:
1. Orientación del eje: es el posicionamiento del conjunto del eje en relación con el vehículo en el cual está instalado
2. Convergencia del eje: es el ángulo hacia adentro o hacia afuera de los neumáticos con respecto a la horizontal.
3. Ángulo de caída del eje: es el ángulo hacia adentro o hacia afuera de los neumáticos con respecto a la vertical.
La alineación se debe controlar cada vez que se cambia un componente del eje o de la suspensión, un desgaste excesivo de los neumáticos, o se observa tendencia de la unida a ir hacia un lado.

La causa de estos problemas pueden ser:
- La línea central del eje esta descentrada respecto de la línea central del semirremolque.
- Presión incorrecta de los neumáticos.
- Componentes de suspensión gastados o dañados.

Alineación de Acoplados (ejes apoyados)

Todo acoplado con tren delantero de aro giratorio debe considerarse, a los efectos de su alineación, como dos unidades independientes. Una el Eje delantero y otra el Tándem trasero.

Antes de realizar el control del eje se debe colocar la unidad en un terreno plano y nivelado Verifique que los neumáticos de cada eje sean del mismo diámetro.

Control y alineación del Eje delantero giratorio

Este eje se alinea midiendo las distancias A y B (ver figura 1). Éstas deben ser iguales. Si la diferencia entre ambas fuera mayor que 2 mm se procederá a su calibración por medio del tensor regulable del lado izquierdo de la siguiente manera:

1. Aflojar ambos bulones que bloquean el manguito giratorio.
2. Si tiene que agrandar la medida A, gire el manguito giratorio en sentido horario (visto desde atrás) , si la medida A debe disminuir gire en sentido anti-horario.
3. Verifique las medidas A y B y repita la operación 2 hasta lograr que ambas sean iguales.
4. Para finalizar gire el manguito giratorio en el sentido opuesto al que se giró mientras empujaba el eje. Se debe girar hasta que los bujes de goma se descompriman y vuelvan a su posición neutra, y se apreciará que el manguito tensor ya no haga fuerza hacia adelante ni atrás. Reajuste los bulones de bloqueo con un torque de 130 Nm.
Si el acoplado circula por caminos abovedados, la medida A puede ser 2 mm mayor que B.

Control y alineación del Tándem trasero

El control de alineación del tándem trasero se realiza midiendo la posición del último eje, a partir de los puntos que se encuentran marcados en el marco lateral de la carrocería identificados con una señalización (figura 2) y al igual que en el tren delantero, las medidas C y D deben ser iguales y si superan los 2 mm. de diferencia, se procede a su re calibración.

El primer eje del tándem se mide desde el centro del último eje del tándem (ya alineado) y las medidas E y F deben ser iguales con una tolerancia de ±1mm.
El procedimiento para alinear cada eje del tándem es el mismo que el del tren delantero, con igual criterio para caminos abovedados.

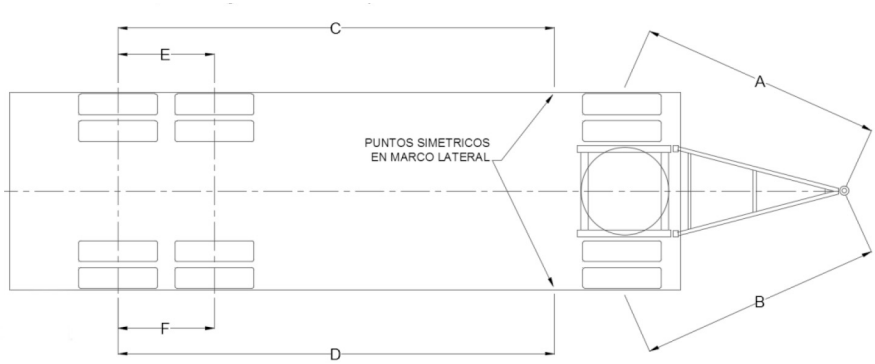


figura 1

figura 2

Alineación de semirremolque (ejes apoyados)

En el caso de los semirremolques el direccional es autoalineable, sólo hay que alinear el tándem trasero.
Se procede midiendo la posición del último eje, a partir de los puntos que se encuentran marcados en el marco lateral de la carrocería identificados con una señalización (figura 3), las medidas A y B deben ser iguales y si superan los 2 mm. de diferencia, se procede a su re calibración.
El primer eje del tándem se mide desde el centro del último eje del tándem (ya alineado) y las medidas C y D deben ser iguales con una tolerancia de ±1mm

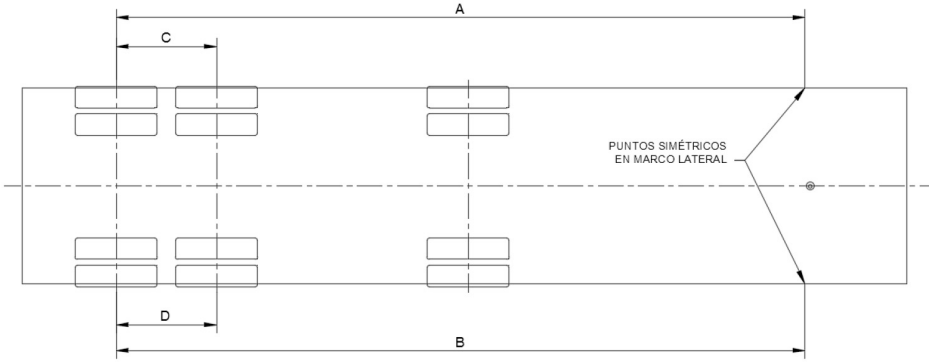


figura 3

Al igual que los acoplados los puntos de alineación se encuentran dispuestos en el marco lateral (ver figura 2)

Placa de identificación

Se encuentra ubicada en la viga derecha del chasis (mirando desde atrás la unidad), en la misma se encuentra el modelo o versión de su unidad y el numero de chasis o código VIN.
El número de chasis además de encontrarse en la placa de identificación está grabado con cuños en ambos lados del chasis,
Recuerde que es necesario a la hora de efectuar un reclamo notificar los últimos cuatro números de su código VIN.

Placa de identificación

En los semirremolques la placa de identificación se encuentra en la garganta del chasis y el número de chasis se encuentra grabado en ambas vigas del chasis a la altura de la garganta.

En los acoplados la placa se encuentra ubicada en la parte trasera de la unidad y el numero de chasis se encuentra grabado en ambas vigas en la parte trasera del chasis.

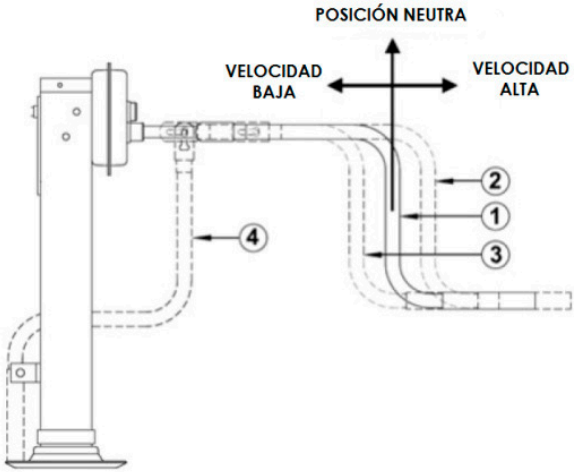
Neumáticos

Controle el desgaste de sus cubiertas y obtendrá mayor rendimiento

Efecto	Causa	Corrección
Desgaste prematuro de bordes	Baja presión de inflado	**Inflar a la presión recomendada**
Desgaste prematuro en el centro	Sobre presión de inflado	**Reducir presión con el neumático frío**
Desgaste alternativo del dibujo	Presión variable y amortiguación deficiente	**Mantener estable la presión. Corregir la amortiguación**
Desgaste en un solo borde	Punta de eje torcida o comba incorrecta	**Reparar eje. Alinear**
Desgaste alternativo del dibujo	Rueda desbalanceada y/o desentrada	**Balancear, centrar y revisar rodamientos**
Desgaste concentrado en un punto	Campana o llantas ovaladas	**Rectificar campana o llantas**
Desgaste desparejo	Ejes desalineados	**Alinear ejes o tren delantero**

Tren retráctil

El tren retráctil posee dos velocidades de operación mas una neutra como se indica en la figura siguiente:



1. Neutro: Eje de transmisión en la posición intermedia
2. Velocidad alta: Manivela totalmente tirada hacia fuera, avance de 10,6 mm por vuelta de manivela. Utilizar para aproximación de zapata al suelo y para recoger después del uso. No utilizar para levantar la unidad cargada.
3. Velocidad baja: Manivela empujada hacia adentro, avance de 1 mm por vuelta de manivela. Utilizar para elevar o bajar la unidad cargada.
4. Posición de reposo de la manivela.

Sentido de movimiento: gire la manivela en sentido horario para bajar la zapata y en sentido antihorario para elevar la zapata.

Desacoplamiento del semirremolque
Estacionar el vehículo sobre una superficie plana y rígida. Si es necesario, coloque una base adecuada para apoyar las zapatas.

- Retire la manivela del soporte y encaje al eje de transmisión.
- Seleccione la velocidad alta (2) y baje la zapata hasta apoyar en el suelo.
- Para levantar el semirremolque, empuje la manivela para enganchar la velocidad baja (3) y gire hasta levantar el semirremolque en la altura deseada.
- Después de llegar a la altura adecuada para desacoplamiento, no suelte la manivela, retorne una vuelta en sentido contrario al levantamiento para compensar el efecto elástico de la palanca.
- Retorne la manivela para el soporte (4).

(!) Al final del movimiento de la pata de apoyo no suelte la manivela, retorne la manivela una vuelta en el sentido contrario. El efecto elástico puede lanzar la manivela en el sentido contrario, causando accidentes al operador.

Certificado de garantía

Términos de garantía

Helvética S.A., concede al equipo especificado en el presente certificado una garantía de 12 (doce) meses a contar de la fecha de entrega de la unidad al cliente, sin límite de kilometraje, contra defectos de fabrica. La garantía cubre solamente las partes, repuestos y componentes fabricados por **Helvética S.A.** Para los componentes adquiridos por terceros **Helvética** transfiere a sus clientes la garantía ofrecida por sus proveedores

Condiciones de garantía:
Será válida la garantía siempre y cuando sean respetadas las condiciones que siguen:

- El cliente debe seguir las instrucciones de uso del manual.
- El equipo debe ser utilizado en condiciones normales, no sometido a sobre cargas.
- El equipo debe ser sometido al mantenimiento periódico recomendado por HELVETICA.
- En los mantenimientos siempre se debe utilizar repuestos originales HELVETICA.
- Los lubricantes utilizados deben ser los especificados por HELVETICA.
- El cliente deberá presentar este certificado y/o factura del equipo en las solicitaciones de garantía.

Restricciones de garantía: la garantía no cubre los siguientes ítems.

- Defectos provocados por accidentes, uso indebido, servicios de reconstrucción o modificación efectuados en el equipo por el cliente mismo o por terceros no autorizados por HELVETICA.
- Defectos originados por alteraciones y adaptaciones de componentes. HELVETICA sin previa autorización de HELVETICA.
- Desgaste normal del equipo y/o sus componentes, bien como que exijan reemplazo regular en el mantenimiento periódico.
- Mantenimiento normal del equipo como: alineación de los ejes, lubricación, apriete periódico y limpieza del equipo.
- Comba de ejes y paquetes de elásticos.

Notas

Helvética S.A.
Av. 25 de Mayo 2056 bis (Av.
Circunvalación y Arroyo Ludueña)
(S2011PWA) Rosario. Santa Fe.
(0341) 4090505 - 4090515
0800 888 4224

Planta Fabril:
Ruta Nacional N° 9 Km 371
Parque industrial Cañada de Gómez
info@helvetica.com.ar

HELVÉTICA