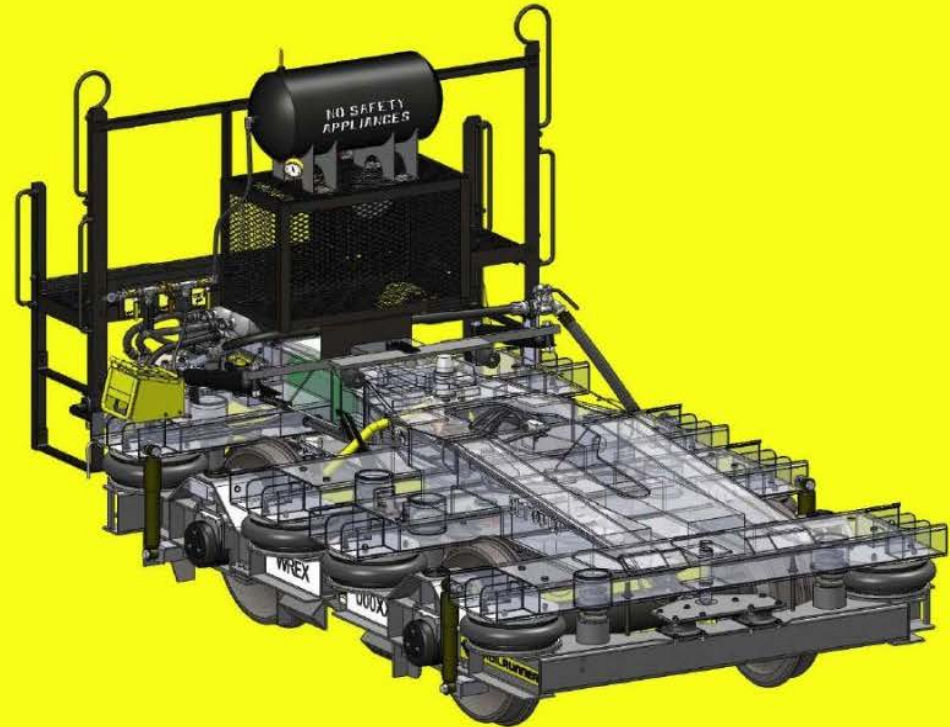




Manual de Operación

Operaciones en terminal/en campo



Document no:	M0002			
Revision	Date	Author	Approved	Remarks
1	2008-2013	Misc.		Previous revision format
2	12/1/2017	Gelu Ciucă	John Grube	Updated address, document no



Notificación de Información Patrimonial

La documentación, diseño, dibujos y cualquier otra información (“la Información”), contenida en el presente es la propiedad exclusiva de RailRunner N.A. Inc. o de entidades que tienen licencia sobre el uso de dicha Información. Las patentes, derechos de autor y otros medios pueden proteger parte o toda la Información. Esta Información es para uso de los propietarios, usuarios u operadores de los productos RailRunner y demás personas autorizadas, quienes podrán copiar la información para su propio uso o para fines de archivo. La Información no se puede distribuir, copiar, reproducir o usar para la fabricación de bienes o la prestación de servicios sin el consentimiento explícito y por escrito de RailRunner, N.A., Inc.





Índice

I. Introducción al equipo.....	4
a. Unidad de transición	
b. Unidad intermedia	
c. Chasis	
II. Unidad de transición	5
III. Unidad intermedia	7
IV. Chasis	
a. Chasis de 53'	14
i. Defensa plegable.....	16
b. Chasis de 40'.....	18
i. Suspensión lateral	19
ii. Características especiales	24
VI. Ensamble de un tren RailRunner.....	25
a. Colocación de chasis y Bogie	26
b. Acoplamiento de la unidad intermedia/block de anclaje	29
c. Extremo del ensamblaje del tren	32
VII. Resumen de operación y revisión de seguridad	41
VIII. Material de referencia	42
a. Dibujo 200A001a	
b. Dibujo 200A001b	
c. Dibujo 100A001	
d. Dibujo 100A002	
e. Dibujo 100D176	
f. Dibujo 100D175	
g. Dibujo 11830147	
h. Dibujo CH100-401A	
IX. Contacto	50



Introducción al equipo

- Hay tres vehículos RailRunner:
 - ✦ Unidad de transición (UT), la cual se acopla a la locomotora.
 - ✦ Unidad intermedia (UI), la cual se coloca en el chasis para carretera
 - ✦ Chasis para transporte sobre rieles



Unidad de transición



- Plataforma de cruce
- Freno de mano en la rueda
- Caja de herramientas
- Caja de control (amarilla – no mostrada)
- Manguera de aire de para la tubería del tren
- Reserva en la suspensión
- Cavidades para montacargas

- Válvulas de aire con instrucciones
- Caja de control con instrucciones

Nota:

El pasador de cierre del chasis debe estar hacia arriba y cerrado, y la suspensión elevada antes de que el tren salga de la terminal



Válvulas de control de la unidad de transición

- Activar el pasador de cierre
- Elevar y bajar suspensión

Unidad intermedia



- Freno de mano
- Caja de control (amarilla)
- Reserva de la suspensión
- Manguera de la tubería de aire
- Cavidades para montacargas

- Colocación de freno de mano tipo trinquete
- Caja de control (abierta)
- Válvulas de operación e instrucciones visibles desde el lado del freno del bogie



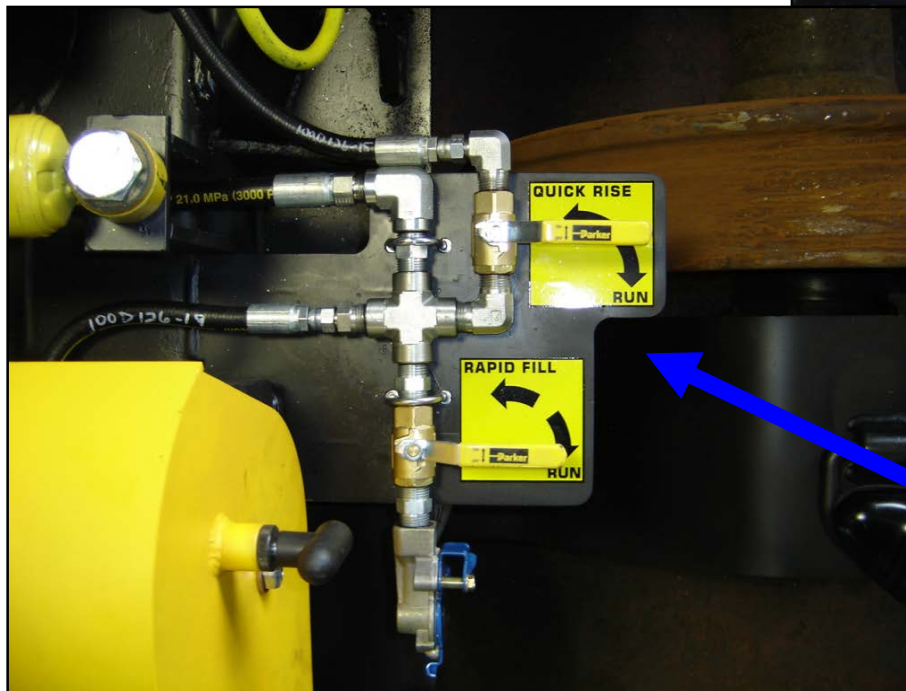
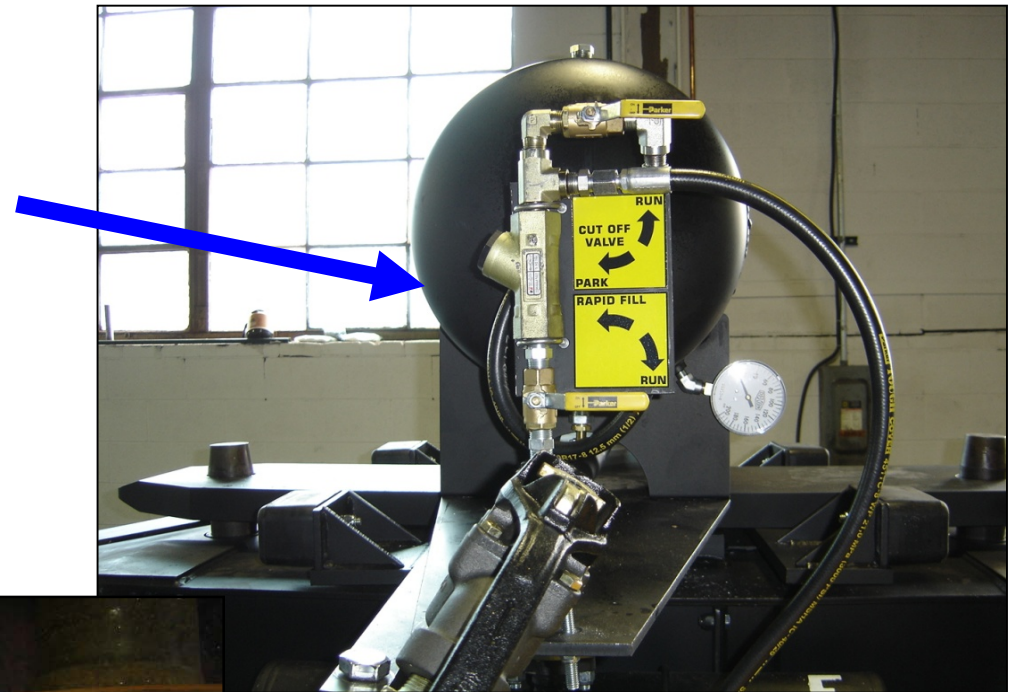
- Liberación del freno de mano

Nota:

El freno de mano debe siempre liberarse antes de que el tren se mueva para evitar que las llantas se abollen.



- Válvulas de aire e instrucciones
- Llave de cierre de la tubería del tren
- Manómetro de presión



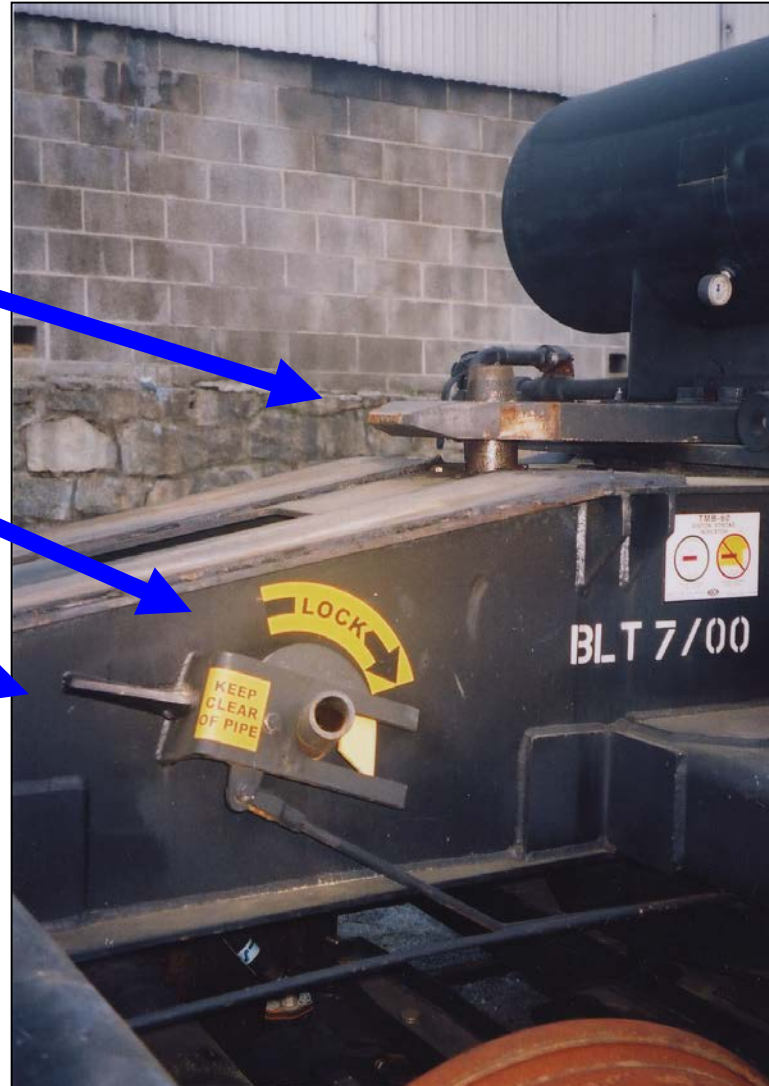
Nota:

- **Presión de operación mínima: 30 psi**
- **Presión de operación nominal: 90 – 110 psi**
- **Válvula de disparo colocada a 125 psi**

- Válvula de liberación rápida
- Válvula de llenado rápido
- Bloqueo Glad Hand para tractor



- Pasador de cierre en posición **“ARRIBA/ELEVADA”**
- Cerraduras auxiliares alrededor de la tubería en posición **“ELEVADA”**
- Tubo de enchufe para operación manual

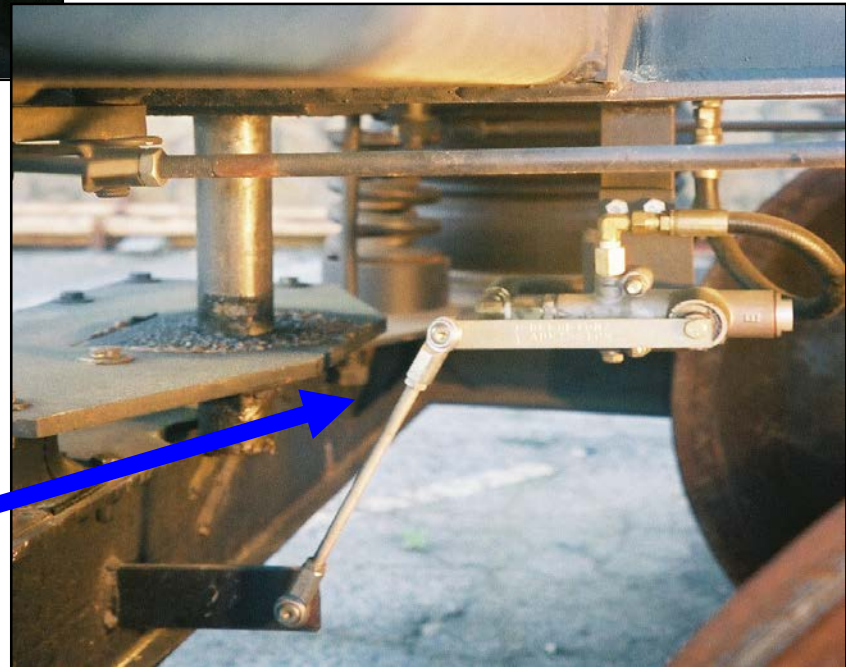




- **Caja de control (cerrada)**
Indica que el bogie está “listo para viajar”

Nota:

La caja de control se cerrará únicamente cuando la suspensión de aire esté inflada y cerrada y los pasadores bien colocados



- Válvula elevadora de la UI



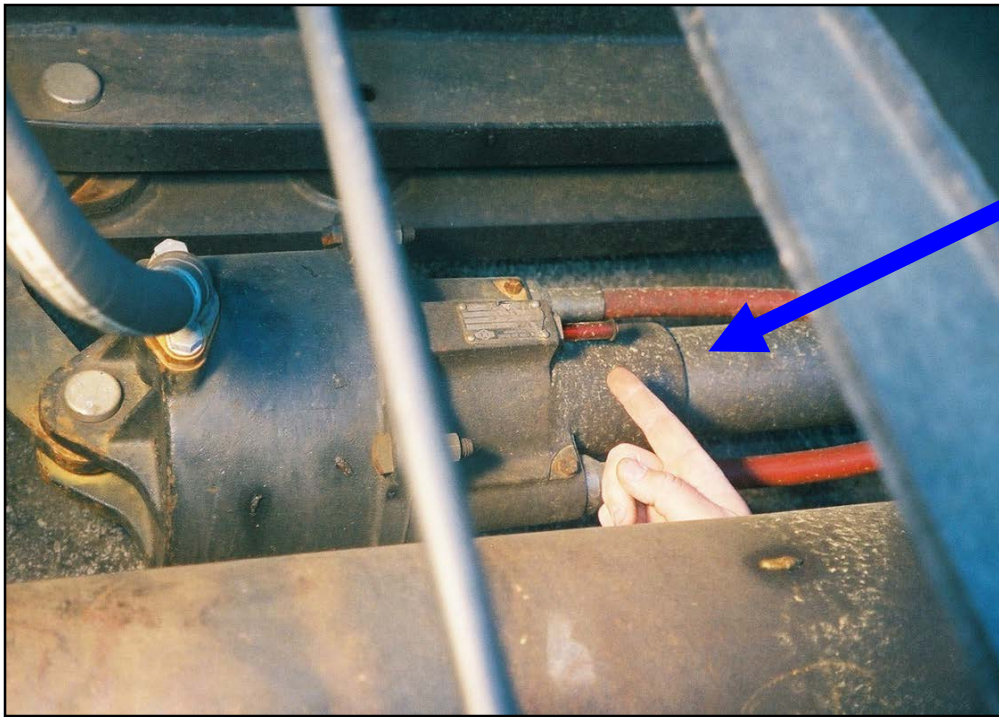
Unidad Intermedia

Note:

Pasador de cierre en posición "ARRIBA /CERRADO" a través de la barra de enganche.

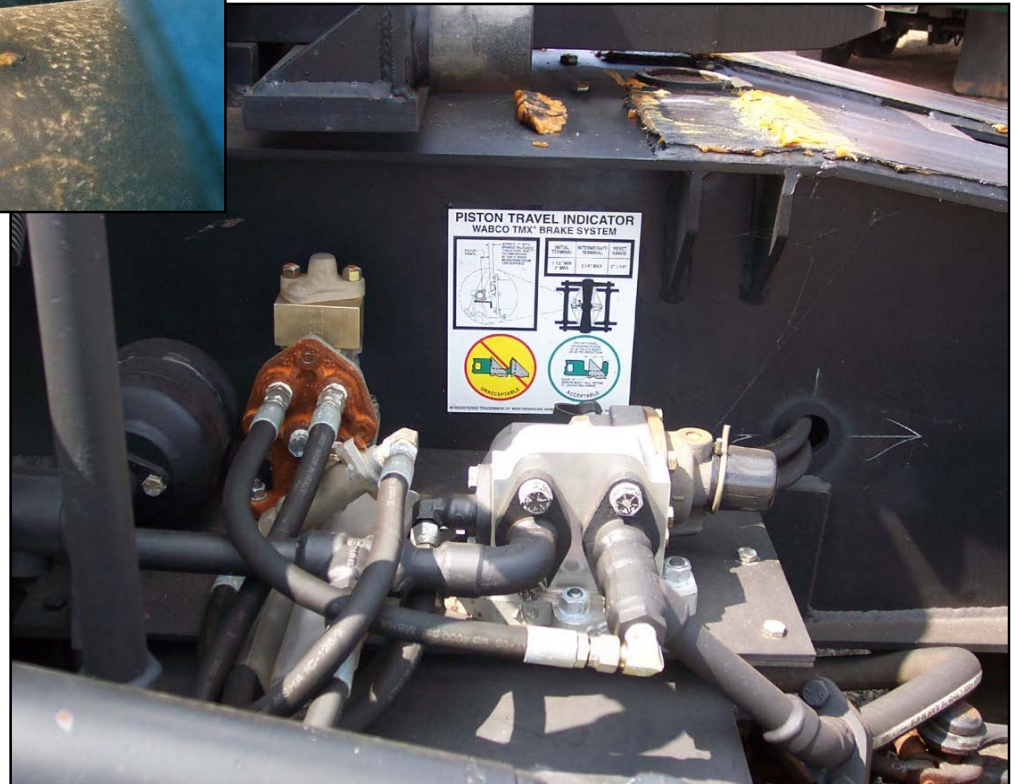
- Calcomanía del freno para NYAB TMB-60





- Indicador NYAB TMB-60 de la carrera del pistón

- Componentes de la válvula Vacío /Cargado de la Unidad intermedia



Chasis de 53' (Suspensión fija de 3 ejes)



- Conexiones de aire y eléctricas estándar para operación en carretera
- Tren de aterrizaje para uso pesado
- Receptor (frente y posterior)





- Conexiones Glad Hand
- Conexión eléctrica
- Cierre del contenedor frontal
- Caja receptora

- Chasis cuello de ganso
- Manguera de la tubería de aire del tren
- Estribo para uso pesado



- Defensa plegable en la parte posterior en posición **“ARRIBA/RIEL”**
- Pasadores de cierre instalados
- Cierres de rosca del contenedor
- Caja receptora posterior



- Defensa plegable en posición **“ABAJO/CARRETERA”**
- Inserción y remoción de pasadores de cierre del defensa





- Válvula de ventilación en la parte posterior del chasis del lado del conductor
- Consulte las instrucciones de operación en la calcomanía

Notificación:

Para evitar daño, siempre ventile la tubería del tren antes de desacoplar el bloqueo Glad Hands.



Chasis de 40' (Suspensión deslizable de 2- ejes



- Conexiones de aire y eléctricas estándar para operación en carretera
- Tren de aterrizaje para uso pesado
- Caja receptora (frontal y posterior)
- Tubería de aire del tren (frontal y posterior)



Sliding Suspension for Road or Rail Operation

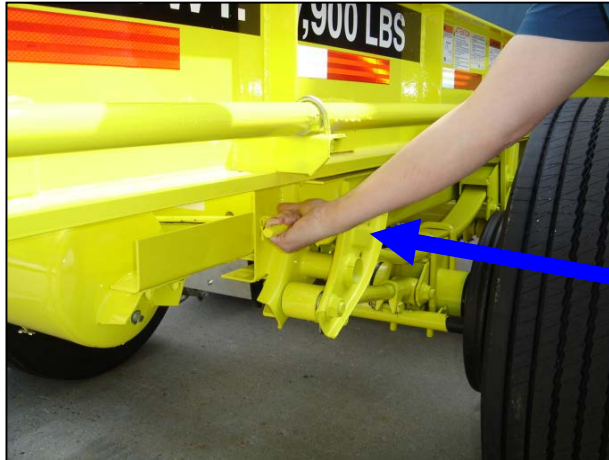


- **Suspensión deslizable** del chasis mostrada en la parte anterior para operación sobre rieles .

- **Suspensión deslizable** del chasis mostrada en la parte posterior para operación sobre carretera .

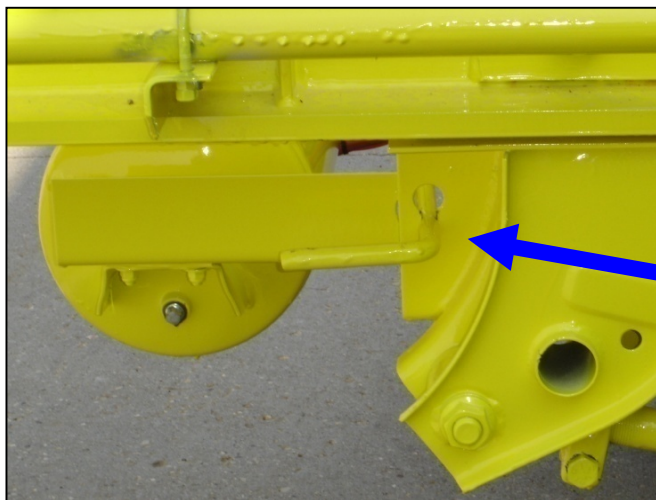


Operación de la suspensión deslizable



- La **Palanca de Control de la Suspensión** abre la Suspensión deslizable y permite volver a posicionar el deslizador.
- La palanca se opera levantándola de la ranura de cierre y jalando para reenganchar la ranura permitiendo que la suspensión se deslice.

- Esta foto muestra la Palanca de Control de la Suspensión en posición **“ABIERTA”**.
- El tractor holster puede ahora posicionar la suspensión para operación en carretera o sobre rieles.



- Vista cercana de la Manivela de Cierre enganchada en la cerradura de la ranura en posición **“DE CIERRE”**.
- Una vez que la suspensión se posiciona para operación en carretera o sobre rieles, la palanca se debe cerrar como se muestra para enganchar los pasadores de cierre.

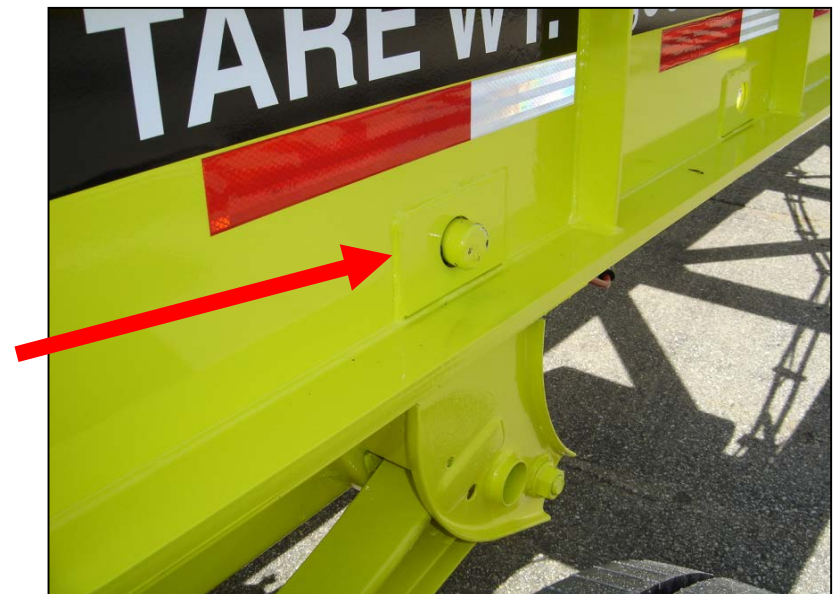


- El **pasador de cierre de la suspensión** no se extiende lo suficiente a lo largo del marco lateral y NO se engancha ni cierra adecuadamente.
- Revise los pasadores para verificar que estén bien cerrados antes de mover el chasis.



- El **Pasador de Cierre de la Suspensión** en posición de cierre correcta.

Nota: El pasador de cierre se extiende adecuadamente a lo largo del marco lateral sosteniendo la suspensión en su lugar.





- Vista del travesero frontal mostrando la caja receptora



- Contenedor para almacenar la Manguera de aire del tren



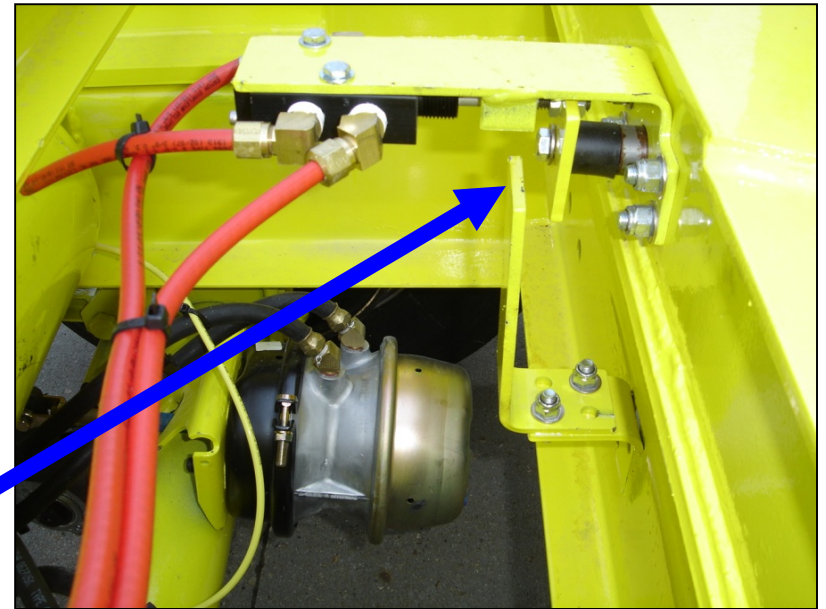
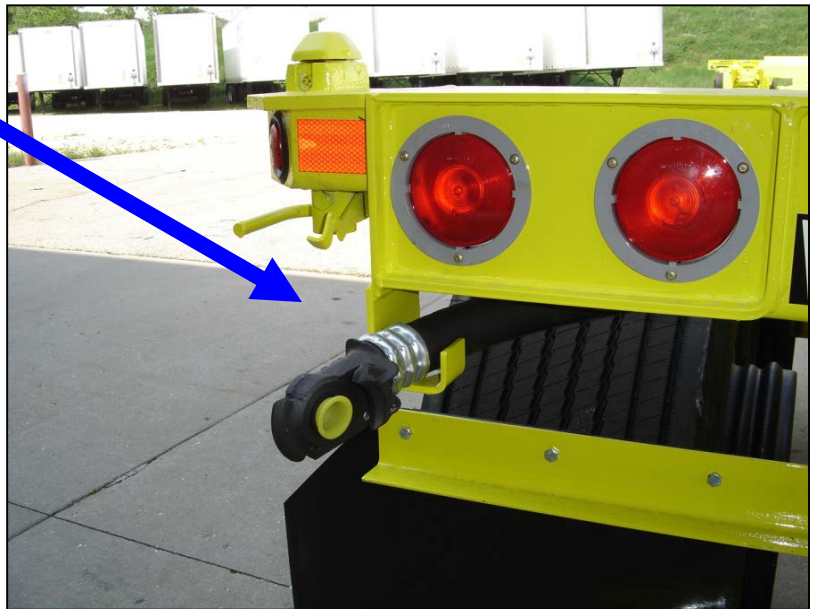
- Conexiones eléctricas y de aire del chasis estándar



- Almacenaje de la manguera

- **Estribo trasero deslizante** en el travesero posterior

Nota: Revise con regularidad el desgaste del estribo trasero



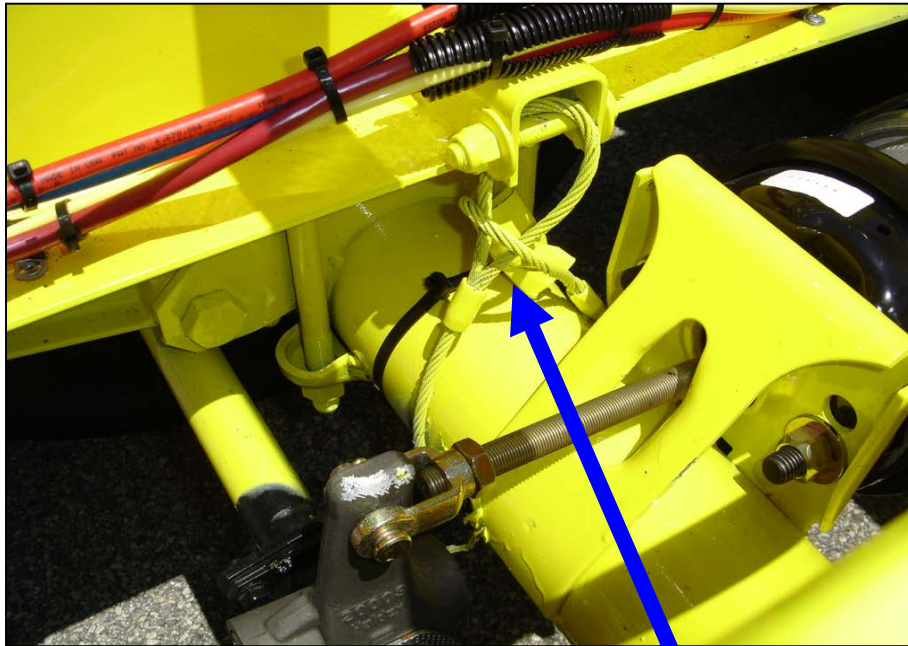
- Bloqueo del freno de aire riel – carretera. El bloqueo evita el movimiento del chasis con suspensión colocada en posición “RIEL” hacia adelante.



Características especiales

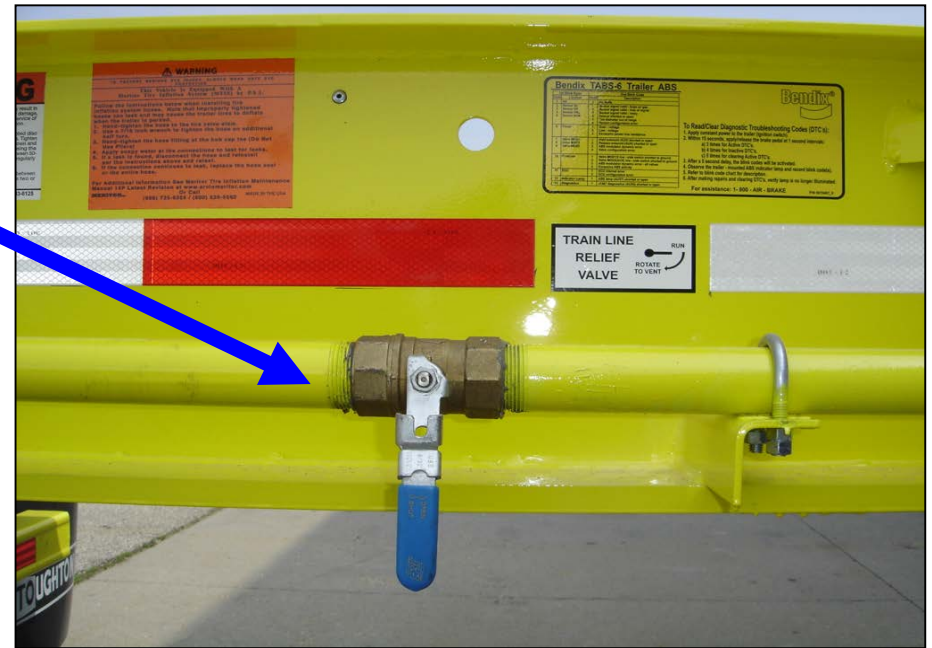
- **Válvula de ventilación de la tubería del tren**

Nota: NO intente desconectar la tubería del tren cuando está bajo presión



- Eslingas trenzadas para retener los ejes

- **Sistema para inflar llantas**



Ensamble de un tren RailRunner

- Montacargas transportando una unidad de transición de lado. (Las horquillas deber estar totalmente insertadas en el marco inferior)



- Montacargas transportando una unidad intermedia de lado.



Bogie Placement by Container Reach Stacker

- Transportación usando eslingas o cadenas y anillos-D.



- Montacargas posicionando un contenedor en el chasis acomodado



- Cierre de rosca enganchado en el chasis en la esquina de un contenedor





- Tractomóvil posicionando el chasis en el riel para la construcción de un tren RailRunner

- Chasis colocado con el tren de aterrizaje centrado en el riel
- Tren de aterrizaje ajustado hasta donde es requerido



Acoplamiento de unidades intermedias / bloque de anclaje



- Unidad intermedia en riel con el freno de mano aplicado
- Chasis empujado por el tractor y posicionado en el bogie
- Defensa del chasis en posición **“ARRIBA/RIEL”**
- Suspensión deslizable adelante



Nota: Válvula de retención para servicio en campo



- Barra de enganche en UI a punto de entrar en una caja receptora de un chasis de 53'

Nota: recuerde mantener la rampa muy bien engrasada siempre





- Colocación de las válvulas de aire de la UI
 - Empuje las válvulas exteriores para cerrar los pasadores
 - Empuje la válvula del centro para elevar

- Acoplando la tubería de aire del tren desde el chasis al bogie



Unidad de transición/extremo del ensamble del tren



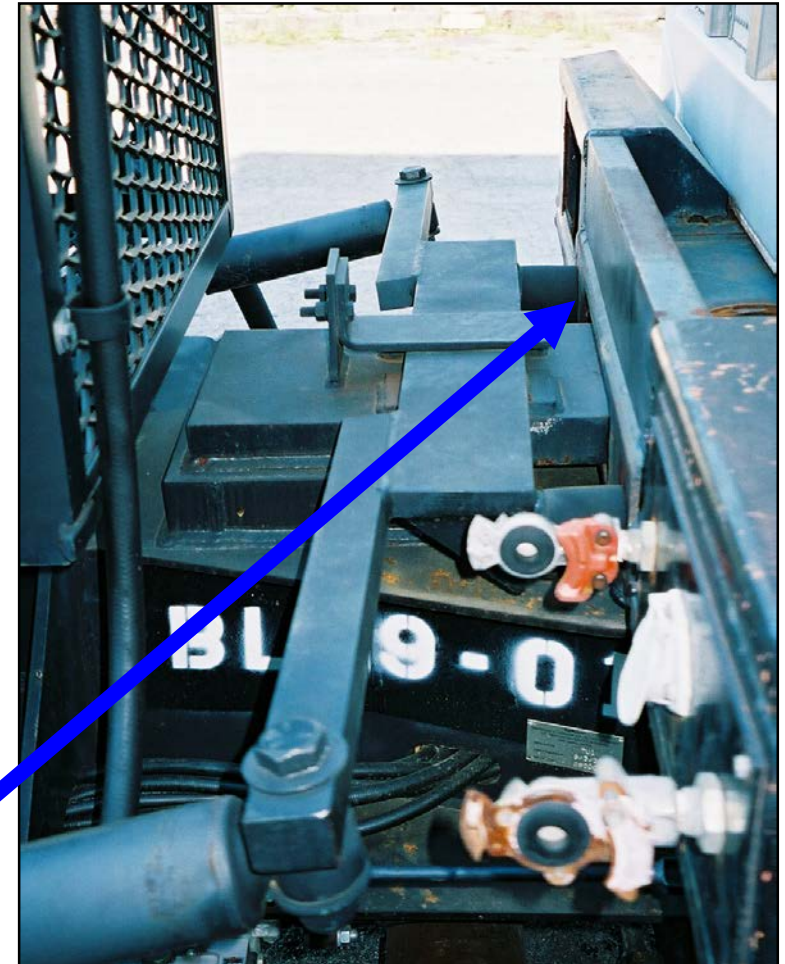
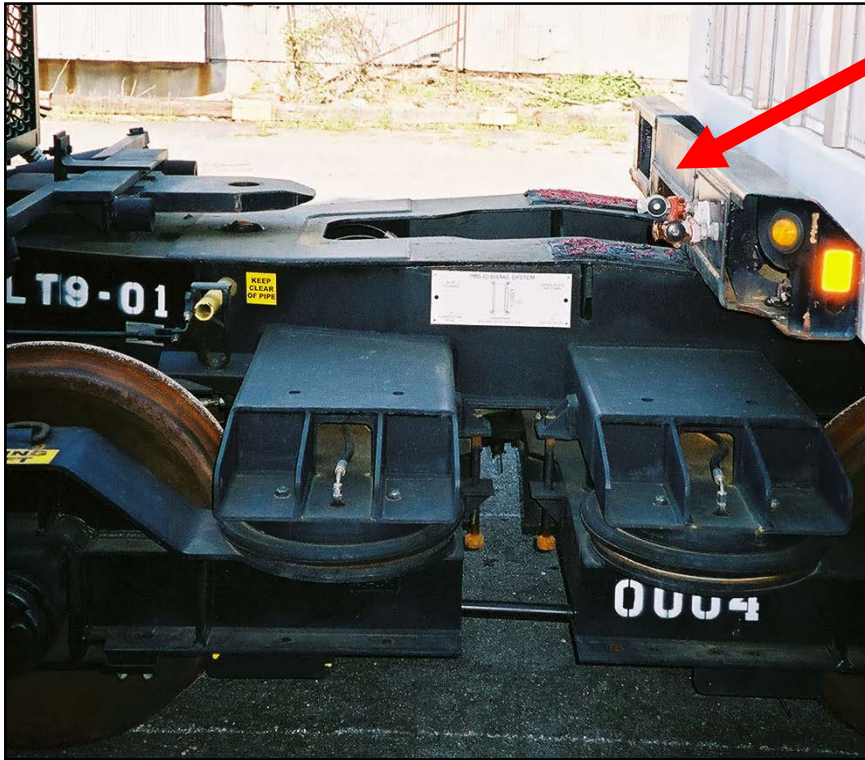


Posicionamiento de la unidad de transición debajo del chasis



- Posicionamiento de la unidad de transición debajo del chasis

Nota: recuerde mantener la rampa muy bien engrasada siempre



Caja receptora completamente enganchada a la barra de enganche
(Chasis empujado contra la defensa de hule)



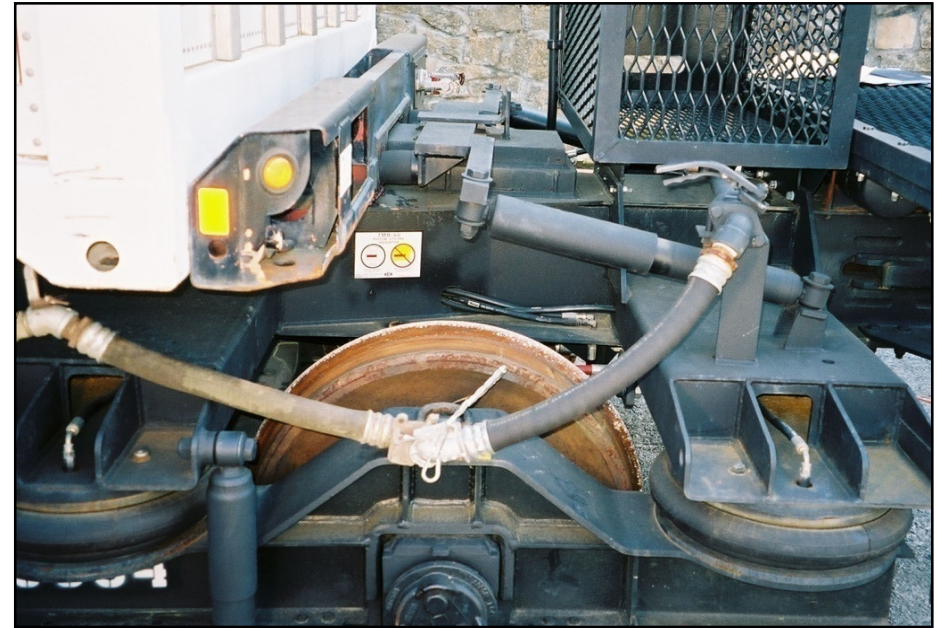
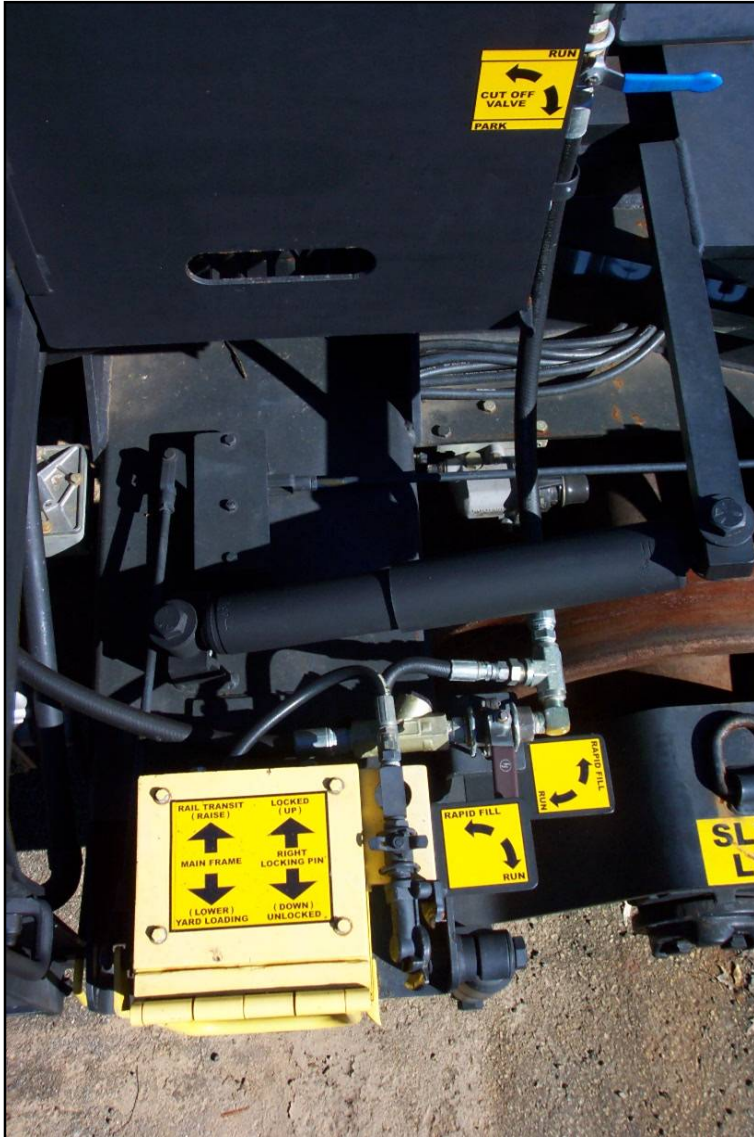


- Activación de los controles de la unidad de transición



Pasador de cierre de la unidad de transición totalmente enganchado y asegurado





- Conectando la tubería de aire del tren (Chasis al bogie)
- Coloque todas las válvulas de aire en posición “**OPERAR**”
- Cierre y trabe la tapa de la caja de control



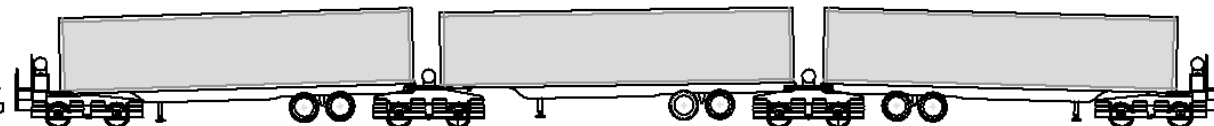
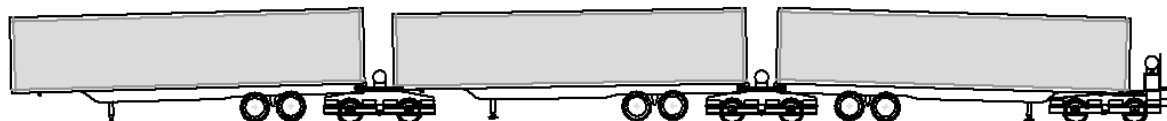
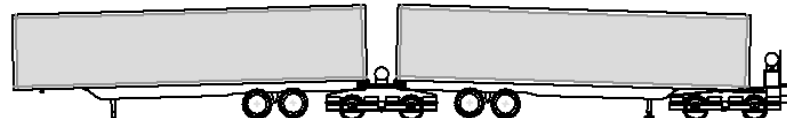
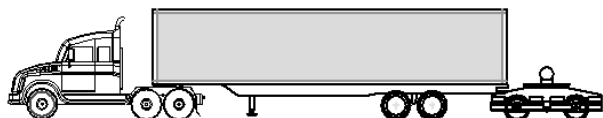
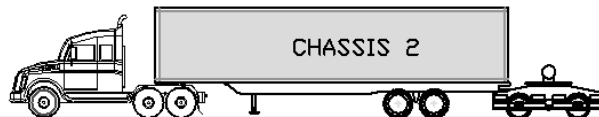
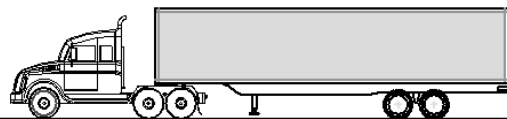


Note que la suspensión de resorte neumático se infló para operación sobre rieles

- Chasis con el contenedor en posición “**ARRIBA/RIEL**”



ANCHOR BLOCK

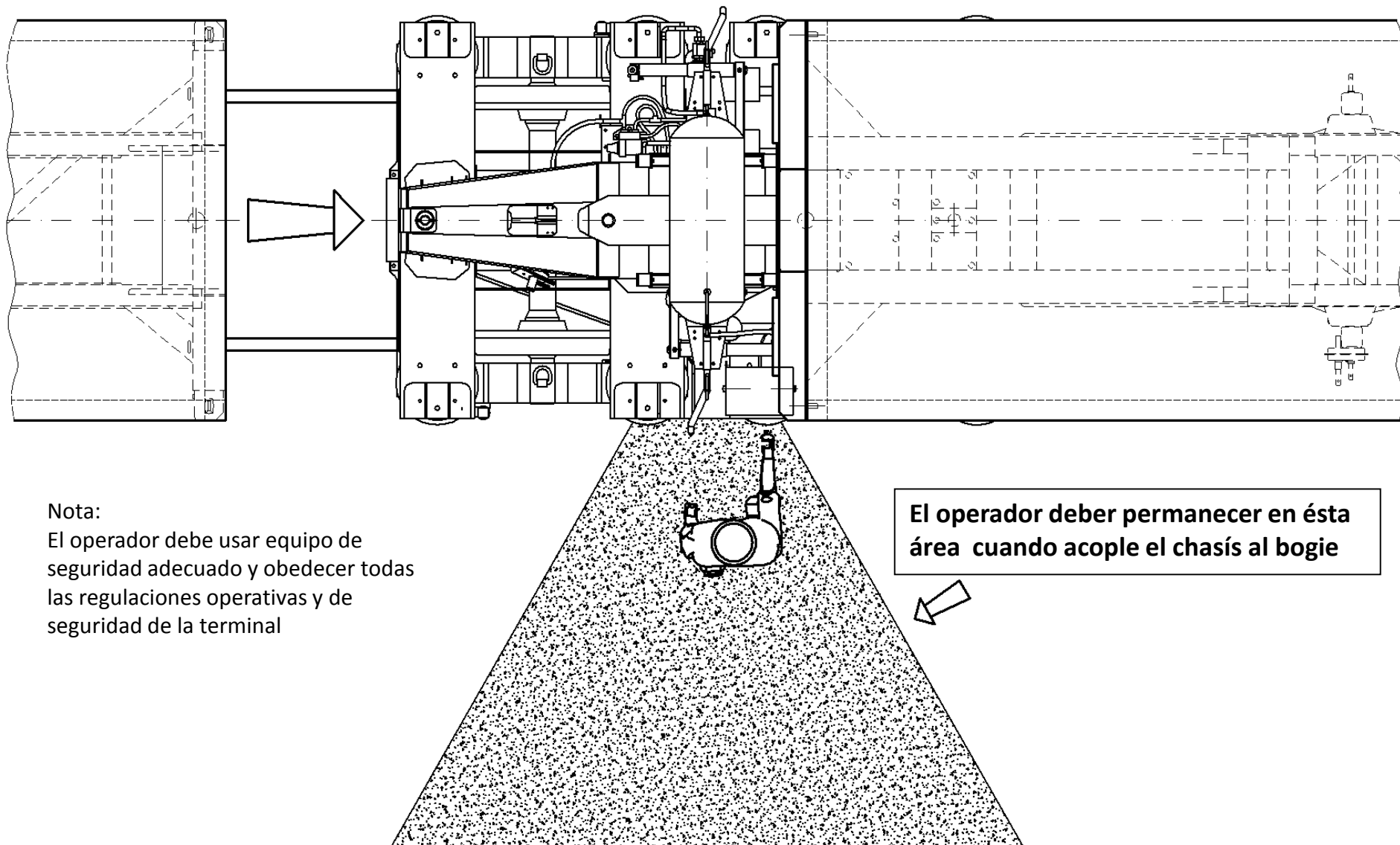


Secuencia para la construcción de una formación RailRunner

- **Coloque los bogies RailRunner en la vía dejando un espacio adecuado para maniobrar el truck hostler y el chasis**
- **Empiece colocando una Unidad de Transición y unas cuantas unidades intermedias en el riel**
- **Construya un extremo del tren empezando con una Unidad de Transición, una intermedia y dos chasis. Estos cuatro vehículos constituyen el bloque de “anclaje”**
- **Ponga el chasis número dos detrás de la primera unidad intermedia**
- **Ponga el chasis número uno detrás de la primera unidad intermedia**
- **Empuje la unidad de transición debajo del primer chasis**
- **Use el truck holster y el chasis para empujar la siguiente unidad intermedia en la vía hacia el Bloque de Anclaje.**
- **Acople la unidad intermedia al chasis**
- **Continúe haciendo el tren conectando la Unidad de Transición a la formación.**
- **Acople la formación completa a la locomotora.**



Área de operación segura



Nota:
El operador debe usar equipo de seguridad adecuado y obedecer todas las regulaciones operativas y de seguridad de la terminal

El operador deber permanecer en ésta área cuando acople el chasis al bogie

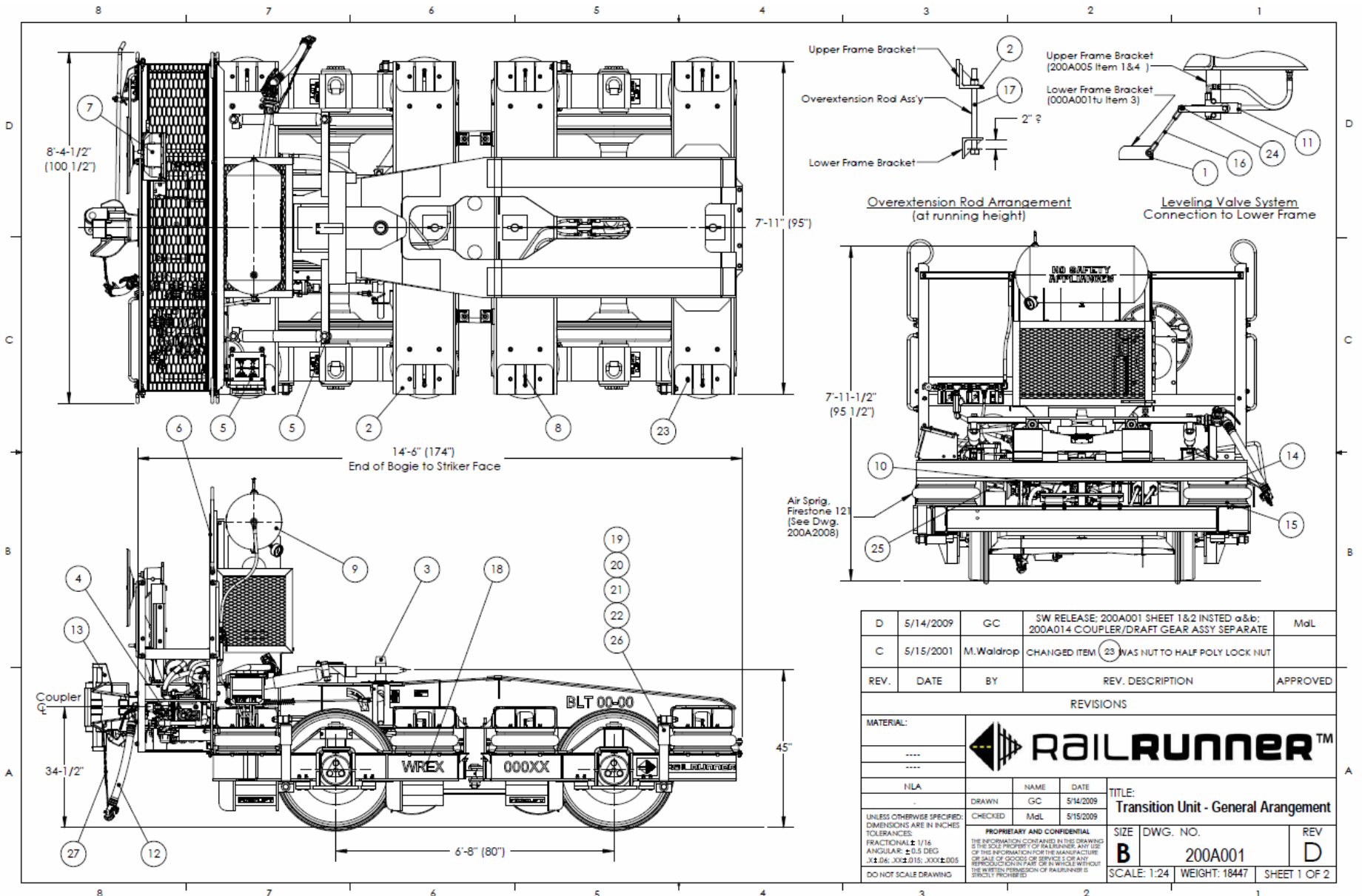


Resumen de operación y revisión de seguridad

- Manténgase alejado de todo equipo en movimiento
- Siempre use equipo de seguridad adecuado
- Únicamente la unidad de transición está equipada con plataforma de cruce y dispositivos adecuados de seguridad
- La unidad intermedia no tiene dispositivos de seguridad y jamás se debe cruzar por encima de ella o pasear en ella.
- No intente desconectar las mangueras de la tubería de aire mientras están bajo presión. Cada chasis está equipado con una válvula de alivio en la parte posterior. Libere la presión antes de desconectar la tubería de aire del tren.
- Las UT y las UI se deben mover por un lado usando las cavidades para montacargas o mover por delante usando eslingas y anillos-D. Enganche completamente las cavidades de ambos lados de la UI y de la UT.
- Conserve las rampas de carga del bogie muy bien engrasadas siempre.
- El sistema de suspensión de aire no operará a menos que el manómetro muestra una presión mínima de 30 psi.
- Se requiere de un compresor de aire para presurizar el Sistema de Suspensión de Aire a 110 psi durante el ensamblado y desarmado.
- La reserva de la suspensión de aire está equipada con una válvula de alivio de disparo a 125 psi.
- La Caja de Control de la UI cerrará y abrirá únicamente cuando todos los mecanismos estén en la posición adecuada “ELEVADO/CERRADO” para la operación sobre rieles.
- Los frenos de mano se deben liberar antes de mover el tren para evitar daños y abollar las llantas
- Todas las mangueras de las tuberías del tren se deben conectar entre todos los chasis y todos los bogies .
- Revise la separación entre el riel y el tren de aterrizaje del chasis.

Material de Referencia

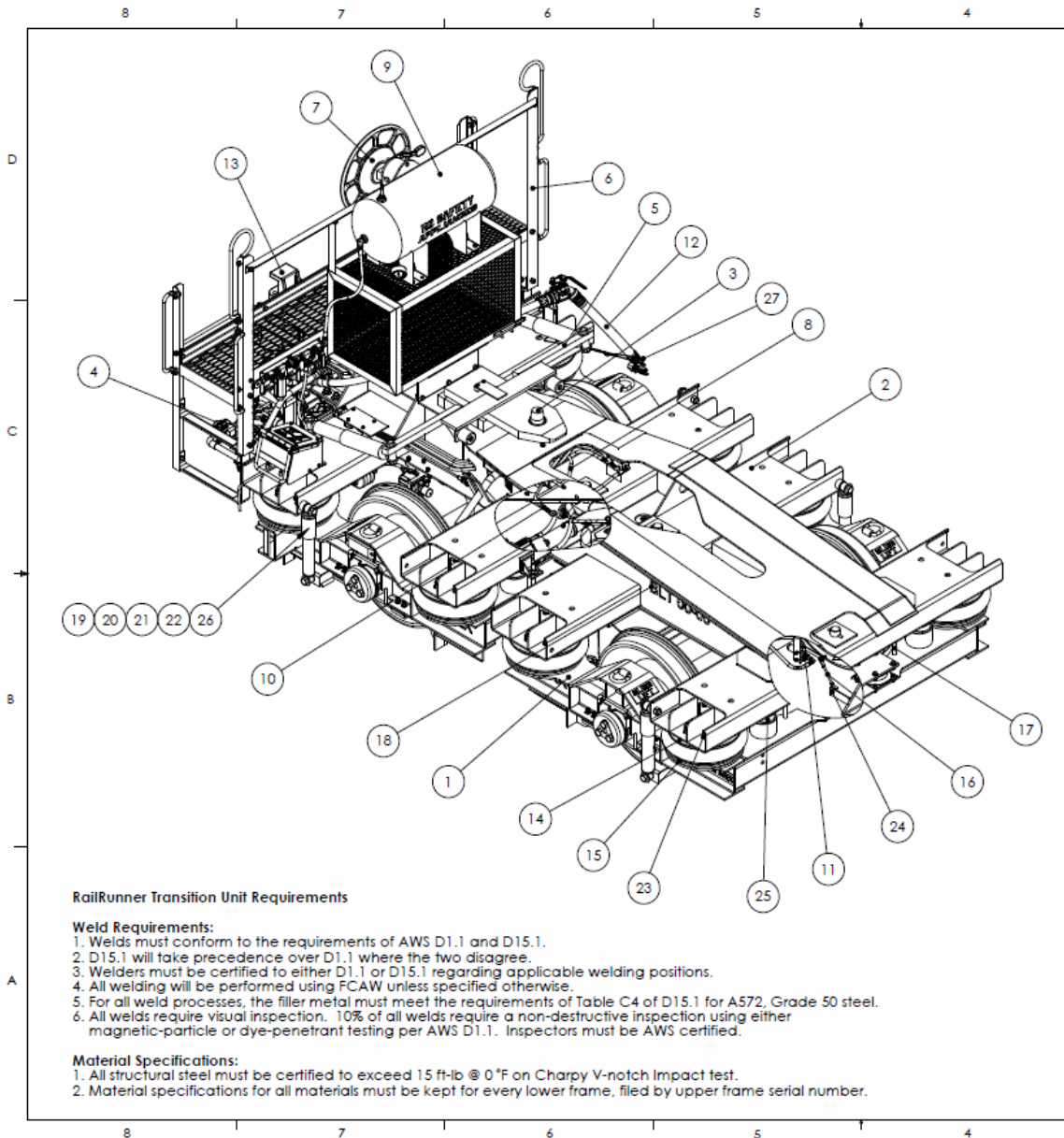
Dwg. 200A001a



D	5/14/2009	GC	5W RELEASE: 200A001 SHEET 1 & 2 INSTED a&b; 200A014 COUPLER/DRAFT GEAR ASSY SEPARATE	MdL
C	5/15/2001	M. Waldrop	CHANGED ITEM 23 WAS NUT TO HALF POLY LOCK NUT	
REV.	DATE	BY	REV. DESCRIPTION	APPROVED

REVISIONS				
MATERIAL:				
NILA				
DRAWN	GC	NAME	DATE	TITLE:
CHECKED	MdL		5/15/2009	Transition Unit - General Arrangement
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES:		PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF RAILRUNNER. ANY USE OF THIS INFORMATION FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF GOODS OR SERVICE, IN WHOLE OR IN PART, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF RAILRUNNER IS STRICTLY PROHIBITED.		
FRACTIONAL ± 1/16		SIZE	DWG. NO.	REV
ANGULAR ± 0.5 DEG		B	200A001	D
X1.00, X0.015, X000 ± 0.05		SCALE: 1:24	WEIGHT: 18447	SHEET 1 OF 2
DO NOT SCALE DRAWING				

Dwg. 200A001b



BOM Table				
ITEM NO	QTY.	PART NUMBER	Rev	Description
1	1	000A001tu		LOWER FRAME ASSEMBLY (TRANSITION UNIT)
2	1	200A002a		Upper Frame Assembly
3	1	200A003		Pin Lock Assembly
4	1	200A004		Air Brake assembly
5	1	200A005		Miscellaneous Accessories Assembly
6	1	200A006		Safety Appliances
7	1	200A007		Hand Brake Arrangement
8	1	200A008		Air Bag Piping
9	1	200A009		Air Supply System
10	1	200A010		Cylinder System
11	1	200A011		Height Control Valve System
12	1	200A012		Trainline Assembly
13	1	200A014		Coupler/Draft Gear Assembly
14	8	200D001		Upper Wing Shim Plate
15	8	200D002		Lower Wing Shim Plate
16	2	200D071		Rod Assembly
17	8	200D127		Overextension Rod Assembly
18	1	200D152		Transition Unit - Decal & Stencil Location
19	4	910065		1-8UNC Hex Head Bolt x 5 lg. Gr.5
20	8	910066		1-8UNC Nylon Lock Nut
21	4	910067		1-8UNC Hex Head Bolt x 4 lg. Gr.5
22	8	910068		1 Washer
23	64	910110		5/8-11UNC Half Poly Lock Nut GR 5
24	4	910116		3/8-24UNC Nylon Lock Nut
25	8	940019		Spring, Alco CH14707A
26	4	940021		Shock, Monroe 74423
27	2	950026		Brake Hose Support, IRECO 20161 (or STRATO BC 601)

RailRunner Transition Unit Requirements

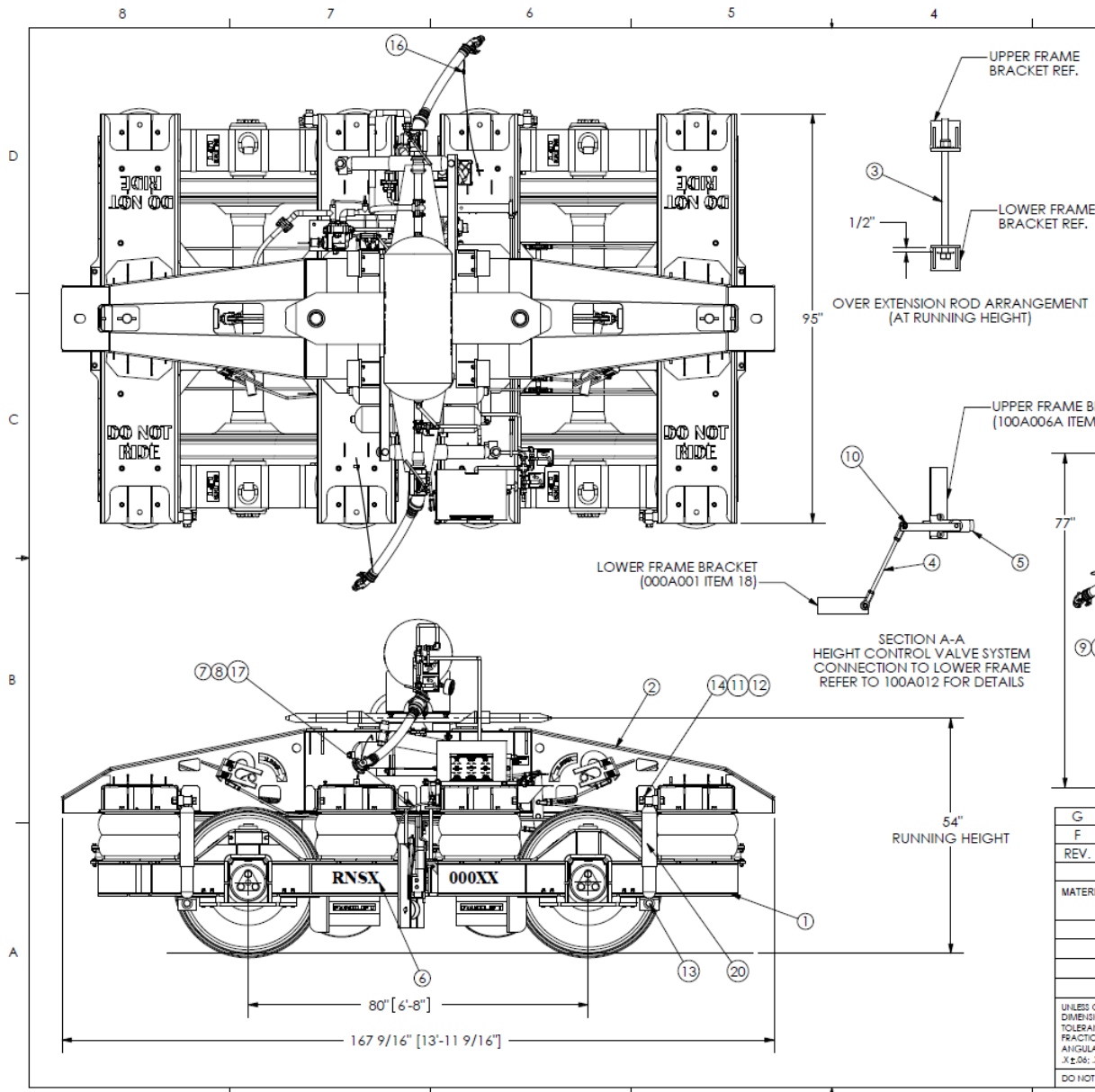
Weld Requirements:

1. Welds must conform to the requirements of AWS D1.1 and D15.1.
2. D15.1 will take precedence over D1.1 where the two disagree.
3. Welders must be certified to either D1.1 or D15.1 regarding applicable welding positions.
4. All welding will be performed using FCAW unless specified otherwise.
5. For all weld processes, the filler metal must meet the requirements of Table C4 of D15.1 for A572, Grade 50 steel.
6. All welds require visual inspection. 10% of all welds require a non-destructive inspection using either magnetic-particle or dye-penetrant testing per AWS D1.1. Inspectors must be AWS certified.

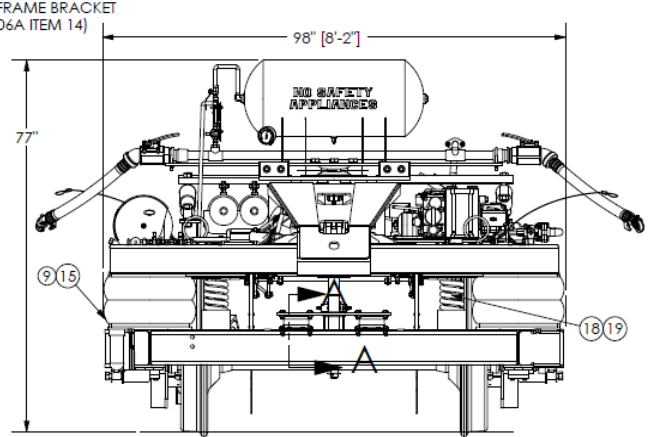
Material Specifications:

1. All structural steel must be certified to exceed 15 ft-lb @ 0°F on Charpy V-notch Impact test.
2. Material specifications for all materials must be kept for every lower frame, filed by upper frame serial number.

-	-	-	See Sheet1	-
REV.	DATE	BY	REV. DESCRIPTION	APPROVED
REVISIONS				
MATERIAL:				
NILA				
DRAWN		GC	5/14/2009	TITLE: Transition Unit - General Arrangement
CHECKED		MdL	5/15/2009	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES:		PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF RAILRUNNER. ANY USE OF THIS INFORMATION FOR THE MANUFACTURE OF EQUIPMENT OR SERVICES OR ANY REPRODUCTION IN PART OR IN WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF RAILRUNNER IS STRICTLY PROHIBITED.		SIZE DWG. NO. B 200A001
DO NOT SCALE DRAWING		SCALE: 1:24 WEIGHT: 18447		REV D SHEET 2 OF 2



BOM Table			
ITEM	DWG.	QTY.	DESCRIPTION
1	000A001	1	LOWER FRAME ASSEMBLY (INTERMEDIATE UNIT)
2	100A002	1	UPPER FRAME ASSEMBLY
3	100D001	8	OVEREXTENSION ROD ASSEMBLY
4	100D002	2	LEVELING VALVE ROD ASSEMBLY
5	100D129	2	Height Control Valve & Modification
6	100D160	1	DECAL & STENCIL LOCATIONS
7	910040	2	3/8-16UNC Hex Head Bolt x 1 lg.
8	910051	6	3/8-16UNC Nylon Lock Nut
9	910060	64	5/8-11UNC Nylon Lock Nut
10	910062	4	3/8-24UNF Hex Jam Nut
11	910065	4	1-8UNC Hex Head Bolt x 5 lg. Gr.5
12	910066	8	1-8UNC Nylon Lock Nut
13	910067	4	1-8UNC Hex Head Bolt x 4 lg. Gr.5
14	910068	8	1 Washer
15	920092	8	AIRBAG, FIRESTONE PN 203 ROLLED PLATE
16	940017	2	TRAINLINE HOSE LANYARD STAINLESS
17	940018	1	BRAIDED STATIC CABLE ZINC
18	940019	8	Spring, Alco CHI4707A
19	940020	8	Spring Alco CHI4707B
20	940025	4	SHOCK, MONROE 70045



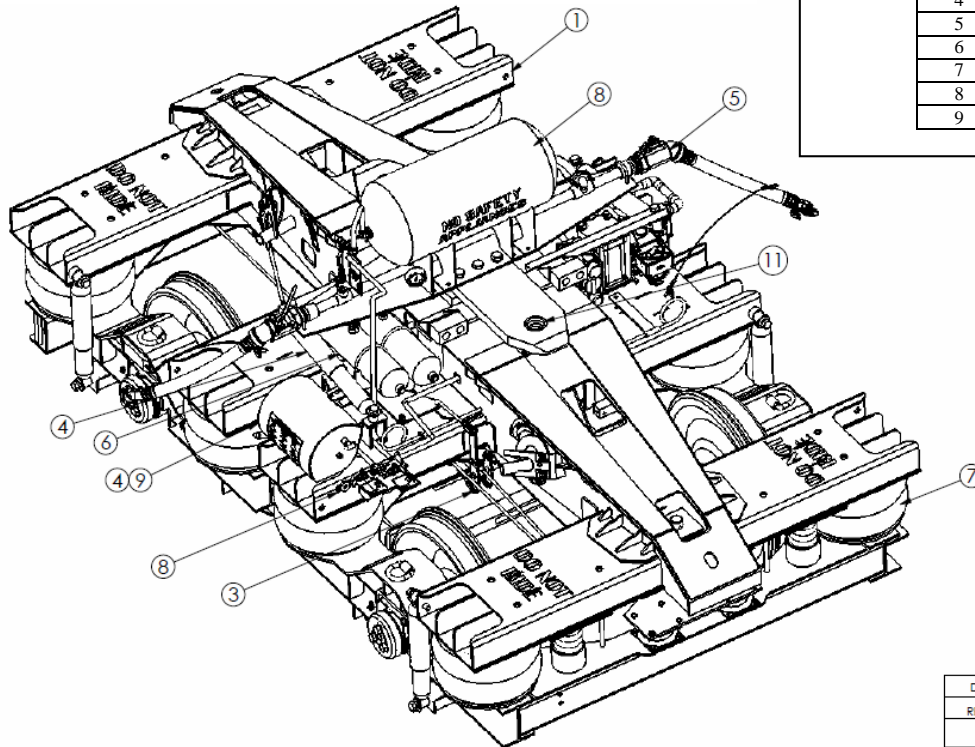
G	7/1/2009	GC	B FORMAT	MgL
F	12/18/2008	MEC	SOLIDWORKS CONVERSION	AMD
REV.	DATE	BY	REV. DESCRIPTION	APPROVED
REVISIONS				

MATERIAL:				
NLA				
DRAWN	MEC	NAME	DATE	TITLE: INTERMEDIATE UNIT-GENERAL ARRANGEMENT
CHECKED	AMD		1/23/2009	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE IN INCHES		PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THE DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF RAILRUNNER. ANY USE OF THIS INFORMATION FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF GOODS OR SERVICE 5 OR ANY REPRODUCTION IN PART OR IN WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF RAILRUNNER IS STRICTLY PROHIBITED.		
DO NOT SCALE DRAWING		SIZE	DWG. NO.	REV
		B	100A001	G
		SCALE: 1:24	WEIGHT: 15242	SHEET 1 OF 1

Requisitos de la soldadura:

- 1.- La soldadura debe cumplir con los requisitos de AWS D1.1 y D11
- 2.- DIS tendrá precedencia sobre D1.1 en caso de desacuerdo
- 3.- Los soldadores deben estar certificados para D1.1 o D15.1 sobre las posiciones donde se puede aplicar soldadura.
- 4.- Toda la soldadura debe aplicarse usando GMAW-P a menos que se especifique lo contrario
- 5.- Para todos los procesos de soldadura, el metal de llenado debe satisfacer los requisitos de la tabla C-4 de D15.1 para S572 Grado 50

Partida	Cantidad	No de parte	Descripción
1	1	100A003	Soldadura del larguero superior
2	1	100A004	Ensamble del pasador de cierre
3	1	100A005	Ensamble del sistema de paletas
4	1	100A006	Accesorios misceláneos
5	1	100A007	Tubería del tren
6	1	100A008	Freno de aire
7	1	100A009	Tubería de la bolsa de aire
8	1	100A010	Sistema de suministro de aire
9	1	100A011	Sistema de cilindro



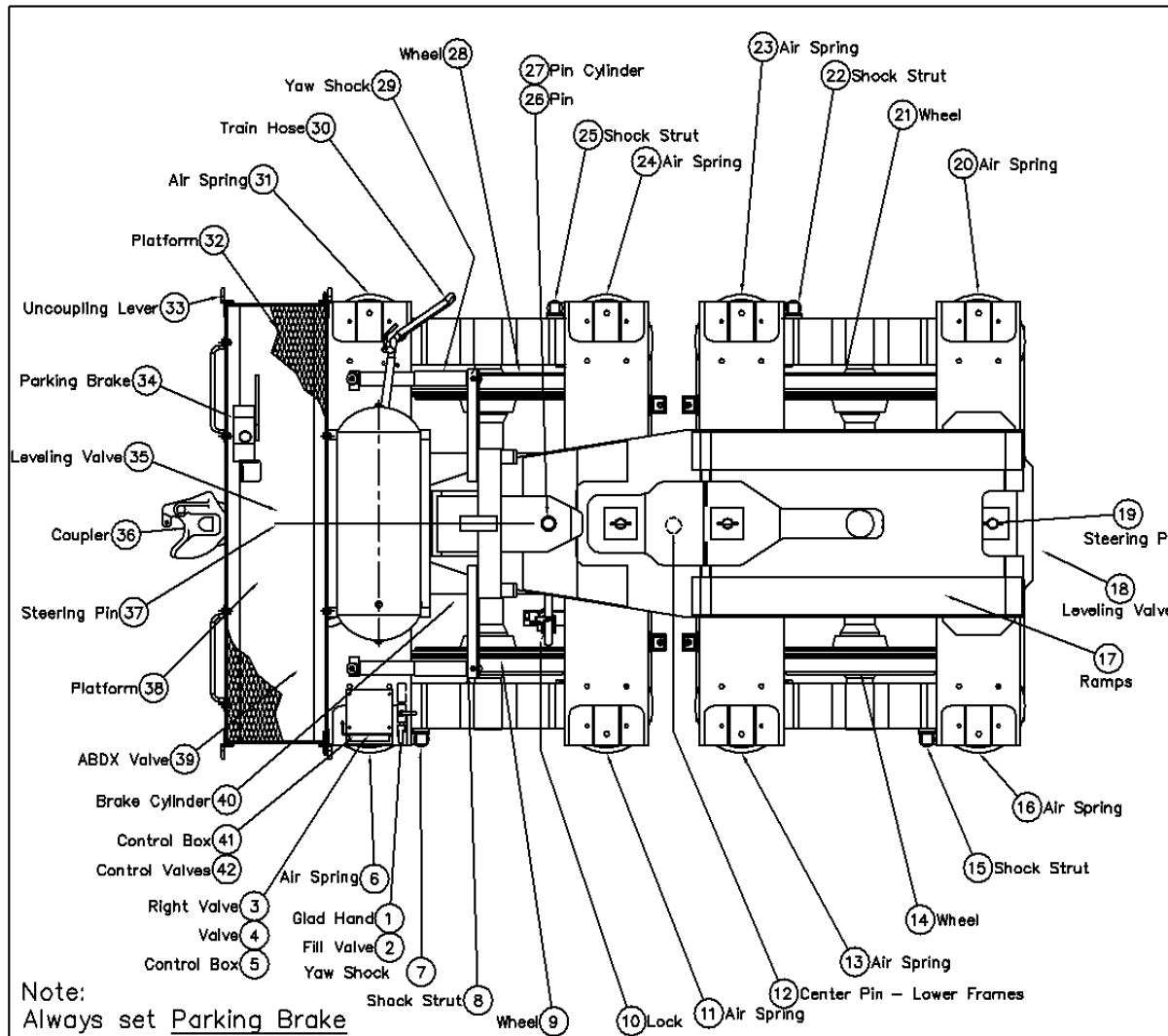
MATERIAL SPECIFICATIONS:

1. ALL STRUCTURAL STEEL MUST BE CERTIFIED TO EXCEED 15 FT-LB @ 0°F ON CHARPY V-NOTCH IMPACT TEST.
2. MATERIAL SPECIFICATIONS FOR ALL MATERIALS MUST BE KEPT FOR EVERY LOWER FRAME, FILED BY UPPER FRAME SERIAL NUMBER.

OTHER:

A SERIAL NUMBER SHALL BE STAMPED ON EVERY UPPER AND LOWER FRAME.

D	12/15/2008	MEC	SOLIDWORKS CONVERSION	
REV.	DATE	BY	DESCRIPTION	APPROVED
REVISIONS				
MATERIAL:				
100A001				
NLA:	NAME	DATE	TITLE:	
DRAWN	MEC	12/15/2008	UPPER FRAME ASSEMBLY	
CHECKED	AMD	1/23/09	SIZE	DWG. NO.
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES: FRACTIONAL: ± 1/16 ANGULAR: ± 0.5 DEG THREE PLACE DECIMAL: ± .005			B	100A002
DO NOT SCALE DRAWING			SCALE: 1:1	WEIGHT: 15128Lb
PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF RAILRUNNER. ANY USE OF THIS INFORMATION FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF GOODS OR SERVICE, IN ANY REPRODUCTION IN PART OR IN WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF RAILRUNNER IS STRICTLY PROHIBITED.			REV	D
			SHEET 1 OF 1	

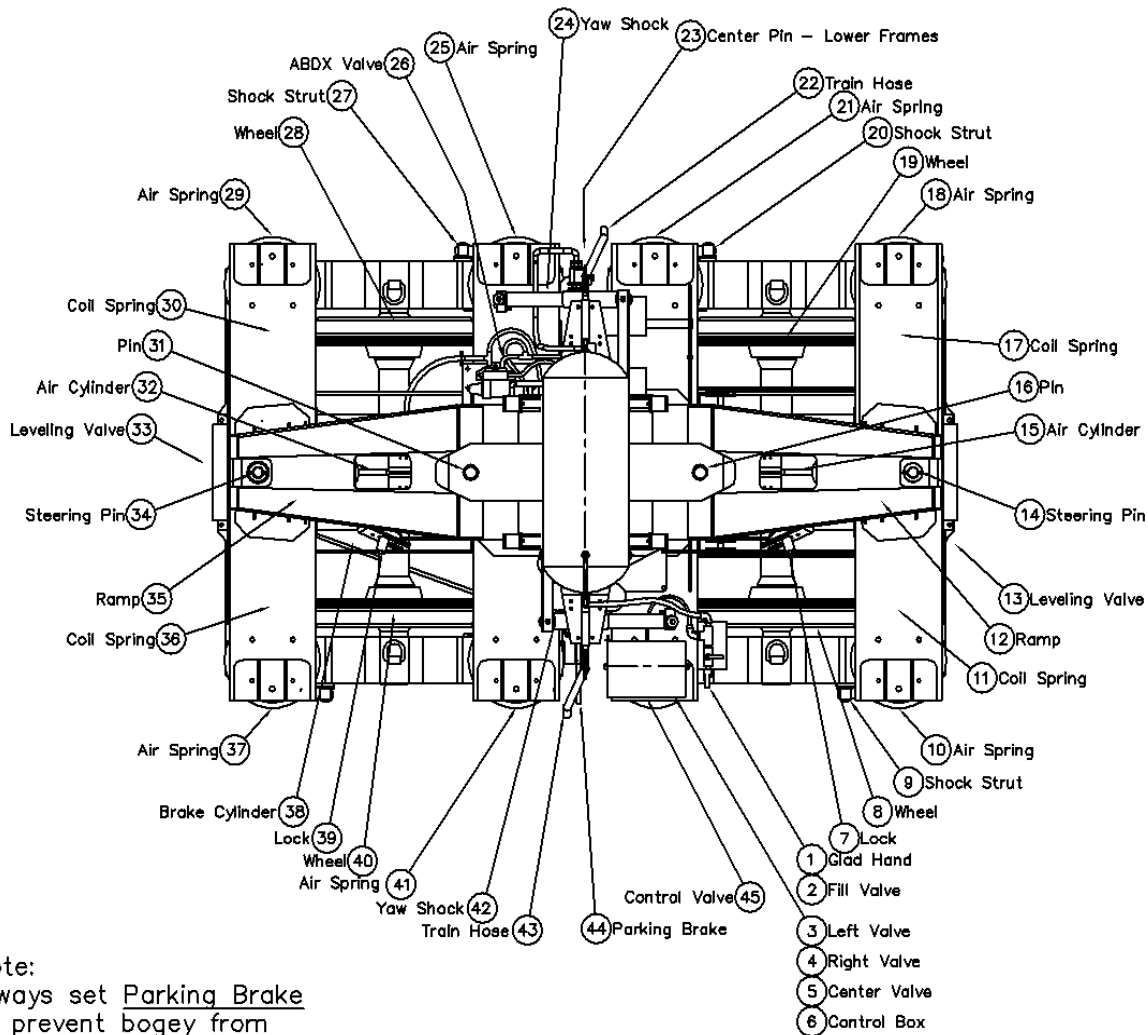


Field Inspection Transition Unit

- | | |
|---------------------|---|
| 1 Glad Hand | Charge tank to 110 PSI |
| 2 Fill Valve | Set Valve to Rapid Fill |
| 3 Right Valve | Move Valve IN and Out - Leave Out |
| 4 Right Valve | Move Valve IN - Raise Frame |
| 5 Control Box | Close Control Box, check mechanisms for fuction |
| 6 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 7 Yaw Shack | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 8 Shock Strut | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 9 Wheel | Inspect wheel, brake shoe and brake beam |
| 10 Lock | Check locking mechanism and connections |
| 11 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 12 Center Pin | Check pin connecting lower frames |
| 13 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 14 Wheel | Inspect wheel, bearing, brake shoe and brake beam |
| 15 Shock Strut | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 16 Air Spring | Look for damage, listen for leaks |
| 17 Ramps | Apply grease to ramps |
| 18 Leveling Valve | Check control rod connections |
| 19 Steering Pin | Check shear pad bolts. Inspect rod and bushing for damage |
| 20 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 21 Wheel | Inspect wheel, bearing, axle, brake shoe and brake beam |
| 22 Shock Strut | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 23 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 24 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 25 Shock Strut | Check bolted connection, look for fluid leaks |
| 26 Pin | Locked pin should be up and vertically aligned |
| 27 Pin Cylinder | Inspect cylinder mechanism beneath unit |
| 28 Wheel | Inspect wheel, bearing, axle, brake shoe and brake beam |
| 29 Yaw Shock | Check bolted connections, check for fluid leaks |
| 30 Train Hose | Check glad hand and condition of hose |
| 31 Air Spring | Check for damage, listen for air leaks |
| 32 Platform | Check steps and safety appliances for damage |
| 33 Uncoupling Lever | Inspect lever and bracket for operation |
| 34 Parking Brake | Set and release brake, inspect chain connections |
| 35 Leveling Valve | Check control rod connections |
| 36 Coupler | Check condition of coupler, draft key and train hose |
| 37 Steering Pin | Check shear pad bolts. Inspect rod and bushing for damage |
| 38 Platform | Check steps and safety appliances for damage |
| 39 ABDX Valve | Inspect ABDX valve, air tanks and empty/load valve |
| 40 Brake Cylinder | Check pinned connections and brake beam |
| 41 Control Box | Open box. Check mechanisms for fuction |
| 42 Control Valves | Pull the valves outward lower locking pins and frame |

Note:
Always set Parking Brake
to prevent bogey from
rolling during inspection
See Location at Item 34

REV.	DATE	BY	DESCRIPTION
A	03/7/85	M.Veldrop	INITIAL DRAWING RELEASE
<p><small>This design and all information herein is the Exclusive Property of RailRunner, Incorporated and must not be made public, copied or used in any way detrimental to our interest. It is loaned subject to return on demand unless furnished under contract provisions.</small></p>			
<h1 style="font-family: serif;">RailRunner</h1> <p>Field Inspection Transition Unit</p>			<p>TEROLERANCE ± 1/16 Unless Noted</p> <p>Total Weight</p> <p>Drawn M.Veldrop</p> <p>CHKD</p> <p>MLA</p>
DWG # 100D176			

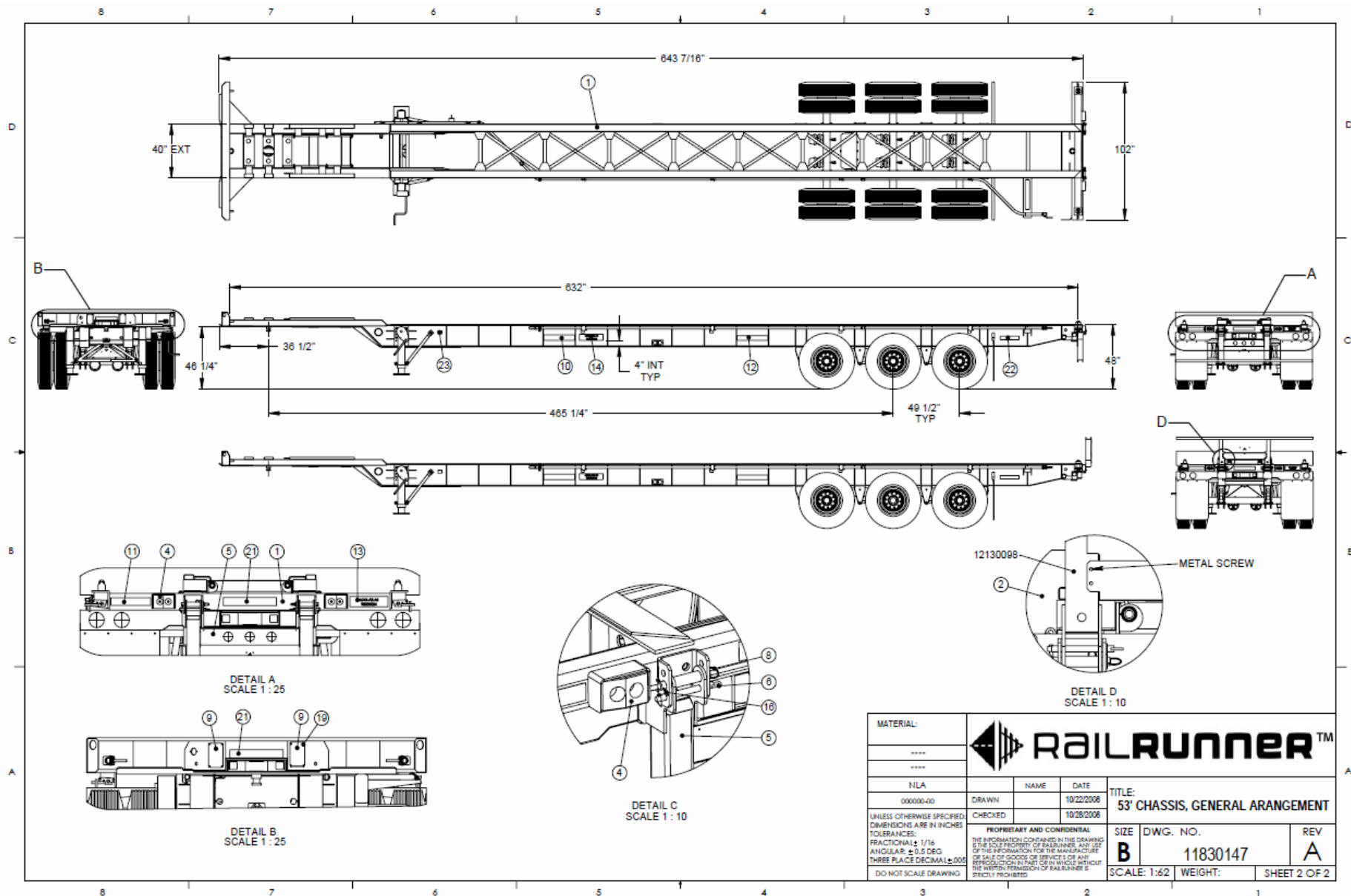


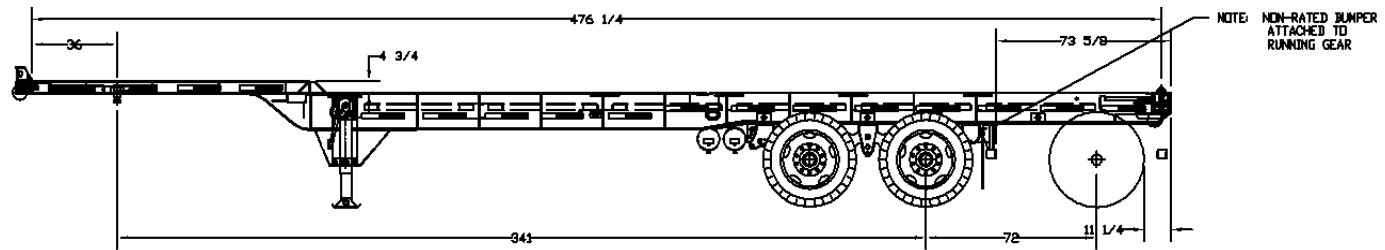
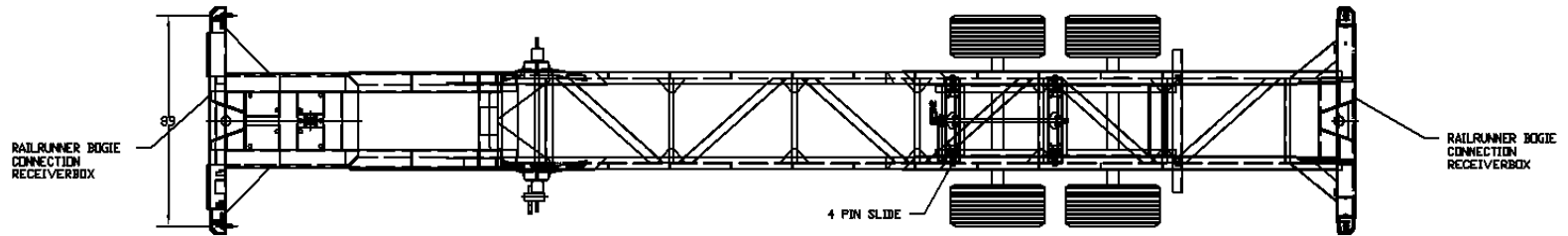
Field Inspection Intermediate Unit

- | | |
|--------------------|---|
| 1 Glad Hand | Charge tank to 110 PSI |
| 2 Fill Valve | Set Valve to Rapid Fill |
| 3 Left Valve | Move Valve IN and OUT |
| 4 Right Valve | Move Valve IN and OUT |
| 5 Center Valve | Move IN - Raise Upper Frame |
| 6 Control Box | Close Control Box, check mechanisms for function |
| 7 Lock | Check locking mechanism and connections |
| 8 Wheel | Inspect wheel, bearing, axle, brake shoe and brake beam |
| 9 Shock Strut | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 10 Air Spring | Look for damage, Listen for air leaks |
| 11 Coil Springs | Check springs & paddle mechanism connections |
| 12 Ramps | Apply grease to ramps |
| 13 Levelling Valve | Check control rod connections |
| 14 Steering Pin | Check shear pad bolts. Inspect rod and bushing for damage |
| 15 Air Cylinder | Inspect mechanism inside frame for damage or debris |
| 16 Pin | Locking Pin should be up and vertically aligned |
| 17 Coil Spring | Check spring and paddle mechanism connections |
| 18 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 19 Wheel | Inspect wheel, bearing, axle, brake shoe and brake beam |
| 20 Shock Strut | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 21 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 22 Train Hose | Check glad hands and condition of hose |
| 23 Center Pin | Check pin connecting lower frames |
| 24 Yaw Shock | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 25 Air Spring | Look for damage, listen for air leaks |
| 26 ABDX Valve | Look for damage, listen for air leaks |
| 27 Shock Strut | Check bolted connection, look for fluid leaks |
| 28 Wheel | Inspect wheel, bearing, axle, brake shoe and brake beam |
| 29 Air Spring | Look for damage, listen for leaks |
| 30 Coil Spring | Check spring and paddle mechanism connections |
| 31 Pin | Locking pin should be up and vertically aligned |
| 32 Air Cylinder | Inspect mechanism inside frame for damage or debris |
| 33 Levelling Valve | Check control rod connections |
| 34 Steering Pin | Check shear pad bolts. Inspect rod and bushing for damage |
| 35 Ramps | Apply grease to ramps |
| 36 Coil Springs | Check springs and paddle mechanism connections |
| 37 Air Spring | Look for damage, listen for leaks |
| 38 Brake Cylinder | Check pinned connections and brake beams |
| 39 Lock | Check locking mechanism and connections |
| 40 Wheel | Inspect wheel, axle, bearing, brake shoe and brake beam |
| 41 Air Spring | Look for damage, listen for leaks |
| 42 Yaw Shock | Check bolted connections, look for fluid leaks |
| 43 Train Hose | Check glad hand and condition of hose |
| 44 Parking Brake | Set and release brakes. Inspect chain connection |
| 45 Control Valve | Pull the valves outward lower locking pins and frame |

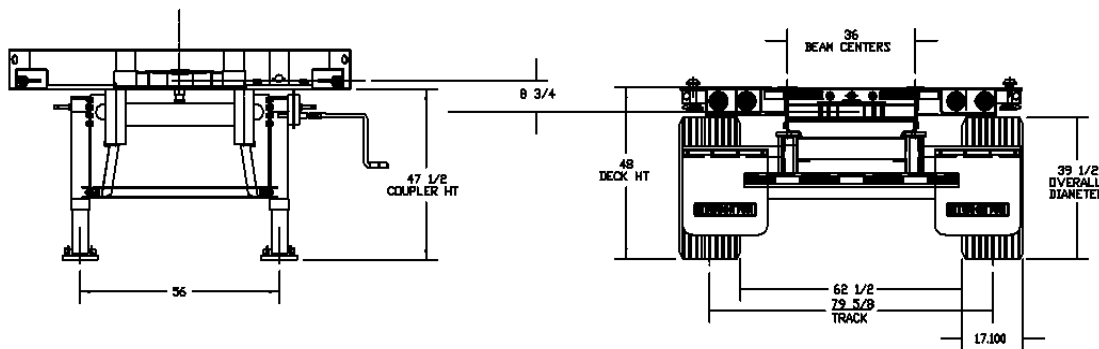
Note:
Always set Parking Brake
to prevent bogey from
rolling during inspection
See Location at Item 44

REV.	DATE	BY	DESCRIPTION
A	09/7/05	M/Veldrop	INITIAL DRAWING RELEASE
<p>This design and all information herein is the Exclusive Property of RailRunner, Inc. Incorporated and must not be made public, copied or used in any way detrimental to our interest. It is loaned subject to return on demand unless furnished under contract provisions.</p>			
<h1>RailRunner</h1> <p>Field Inspection Intermediate Unit</p>			<p>100D175</p>
<p>DRG # 100D175</p>			<p>NEA</p>





ESTIMATED WGT: 7900lbs ± 2%



REV.	DATE	BY	APPVD	DESCRIPTION
1	08/25/06	RRR		SKETCH FOR INFO ONLY
<p>This design and all information herein is the Exclusive Property of RailRunner MA, Incorporated and must not be made public, copied or used in any way detrimental to our interest. It is loaned subject to return on demand unless furnished under contract provisions.</p>				
<h2>RailRunner</h2> <p>40ft CHASSIS Specification drawing</p>				<p>TOLERANCE: ± 1/16 Unless Noted</p> <p>Total Weight</p> <p>DWG</p> <p>CHKD</p> <p>Scale: 1/25</p>
<p>DWG # CH100-401A</p>				



Información de contacto en casos de emergencia

John Grube

Vice President of Engineering

781.790.8445 (office)

508.381.9199 (mobile)

Gabriel Sibert

Manager of Field Service

781.860.7245, ext. 0447 (office)

404.992.7450 (cell)

155*34900*1 (Nextel)

Gelu-Cristian Ciucă

Senior Product Engineer

339.970.0440 (office)



Fin

