



Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

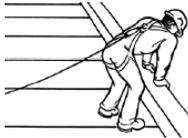
## Topic 157: Mobile Fall Protection System

**Introduction:** Mobile fall protection systems allow workers the freedom to walk on flat roofs while being fully protected from leading edge falls.

- **Read and understand** the installation and maintenance requirements that are in the manufacturer's instructions. Systems are designed to be used on flat roofs. All workers need to be trained in the proper use of the mobile fall protection system. Inspect the lifelines, harnesses, and d-rings.
- **Always** inspect the system for cracks, defects, splits, bends, and damage before using. Repair or replace immediately. Check for rust and corrosion. Replace immediately. Do not throw or drop any part of the system when loading, unloading, or moving the system.

**Set up operations:** Make sure the position of the utility cart is parallel to the leading edge with the pivot arms pointing toward the edge.

- **Place** the base assembly onto the utility roof cart and then tighten it down to the utility cart.
- **Slide** the extension arms into the base assembly; tighten down to secure the arms into place.
- **Make sure** the ballast basket slides into the extension arms and is secured with tighteners to hold the basket in place.
- **Insert** the pivot arms onto the opposite side of the base assembly and insert joining bolts.
- **Place** the weight into the ballast basket.



**PR600 system:** The distance of the pivot arms to the leading edge must be no less than 15 feet. The ballast basket must be extended out to a distance of nine feet from the pivot arms. The amount of the weight to be placed into the ballast basket is 500 pounds.

- **Always** turn the handle on the wheel jack to lift the ballast weight. This lowers the pivot arms to touch onto the roof's deck, setting the fall protection system into place.
- **After positioning**, the turning wheel must be locked in the forward position with the locking device or the brake.
- **Make sure** the life lines are hooked up to the d-ring anchors located at the top of the mast. The lifeline must be rigged so that a worker's fall over the edge will be arrested not more than two feet.
- **An accessory plate** must be bolted to the pivot arms and mechanically fastened to the roof's deck, when there is no existing roofing membrane. Only one worker may enter a corner area.
- **Remember**, workers must not round a corner or work at a right angle to the pivot arms at an opposing leading edge.
- **If a worker** does fall at a right angle to the pivot arms, the system will turn about on its axis until the pivot arms are facing the direction of the worker's fall. The pivot points will penetrate the roof and the ballast weight will arrest the worker's fall.
- **Remember**, rigging must be done by a competent person to the distance of the manufacturer's chart. The lifeline must not exceed two feet in addition to the distance from the pivot arms perpendicular to the leading edge. In some states a worker's lifeline must be rigged as a travel restraint.
- **Make sure** the maximum weight of a worker and his tools does not exceed 310 pounds for a PR600.

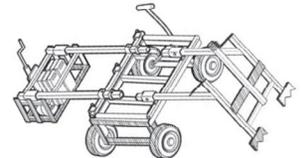
Pivot Arms from Edge	Life Line	Reach Along Leading Edge
20ft.	22ft.	25ft.
25ft.	27ft.	30ft.
30ft.	32ft.	32ft.
35ft.	37ft.	35ft.
40ft.	42ft.	40ft.

- **Ensure** that workers are attached directly to the anchor rings on the mast. Never use a static line between two systems.
- **Only two** workers can be rigged under the fall arrest on a PR600. A third worker can be rigged as travel restraint.
- **Remember**, this system must only be used on roof's that are capable of resisting the maximum vertical (800 pounds) and horizontal (3100 pounds) loads resulting from a workers fall and the driving in of the pivot plates into the roof system. Do not use this system in icy conditions. Check the roof before work begins.

Travel Restraint		
Pivot Arms from Edge	Life Line	Reach Along Leading Edge
20ft.	19ft. 6"	21ft.
25ft.	24ft. 6"	24ft.
30ft.	29ft. 6"	28ft.

**Decking:** This system must not be used for fall arrest on leading edge work where the parapet is higher than 30 inches.

- **Make sure** workers are properly trained for rescue and self-rescue operations. If a worker falls over the edge, the life line will pull on the top of the mast, pulling on the cross member that is welded to the pivot arms, pushing on the lower cross member, driving the pivot arm plates into the roofing membrane. Workers should know the proper procedure for getting back up over the edge.
- **When** there is no existing roofing membrane, an accessory plate must be bolted to the pivot arm plates. These are mechanically fastened to the roof deck with wedge anchors embedded into concrete. Check manufacturer's specifications for size and embedment distance (e.g. (4) 3/8 x 2" wedge anchors) (1-1/2" embedment).
- **On wood decks** where there is no existing membrane, turn the handle of the wheel on the wheel jack to lift the ballast weight until the pivot points depress the wood. **On steel fluted decks** where the flutes are running parallel to the leading edge, lift the ballast weight until the pivot points set into the bottom of the flute. **On steel decks** where the flutes run perpendicular to the leading edge, an accessory plate must be bolted to the pivot arm plates. The accessory plate must be fastened to the steel deck with a self tapping sheet metal screw (e.g. minimum 5/16 x 1-1/2").



**Conclusion:** Remember to reset the ballast after moving the mobile fall protection system. Use these safety guidelines to ensure safe roofing operations.

### Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: \_\_\_\_\_

Personnel Safety Violations: \_\_\_\_\_

**Employee Signatures:**

*(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)*


**Foreman/Supervisor's Signature:** \_\_\_\_\_

*These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.*



Nombre de la Compañía: \_\_\_\_\_ Localidad del Sitio de Trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo al Empezar: \_\_\_\_\_ Tiempo al Terminar: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

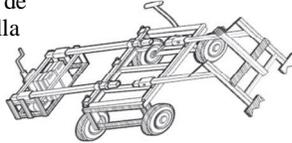
## **Tópico 157: Sistema de Protección Ante Caídas Móvil**

**Introducción:** El sistema de protección ante caídas les permite a los trabajadores la libertad para caminar sobre techos planos y les brinda protección contra caídas desde las orillas. **Lea y comprenda** la instalación y los requerimientos de mantenimiento que están en las instrucciones del fabricante. Este sistema está diseñado para ser utilizado en los techos planos. Todos los trabajadores deben ser entrenados en el uso correcto del sistema de protección ante caídas móvil. Inspeccione la cuerda de Salvamento, el Arnés, y los Aros D.

- **Siempre** inspeccione el sistema por rajaduras, defectos, rupturas, curvas, o daños antes de utilizarlo. Repare o reemplace de inmediato. Revise por oxidación y corrosión. Reemplace de inmediato. No aviente o deje caer ninguna parte al cargar, descargar, o mover el sistema.

**Colocación:** Asegúrese que la carretilla de utilidad este en paralelo con la orilla y con los brazos de pivote apuntando hacia la orilla.

- **Coloque** la base del ensamblaje de la carretilla de utilidad en el techo y después apriete la carretilla de utilidad.
- **Resbale** los brazos de extensión dentro de la base del ensamblaje; apriételes para sujetar los brazos en su lugar.
- **Asegúrese** que la canasta de balasto resbale dentro de los brazos de extensión y este sujeta con refuerzos para sostener la canasta en su lugar.
- **Inserte** los brazos de pivote en el lado contrario de la base de ensamblaje y atornille.
- **Coloque** el peso dentro de la canasta de balasto.



**Sistema PR600:** La distancia entre los brazos de pivote y la orilla debe ser de no menos que 15 pies. La canasta de balasto debe extenderse una distancia de 9 pies desde los brazos pivote. La cantidad de peso que debe colocarse dentro de la canasta es 500 Lb.

- **Siempre** déle vuelta a la palanca en el gato de rueda para levantar el peso del balasto. Esto baja los brazos de pivote para que toquen el techado, sujetando el sistema de protección ante caídas en su lugar.
- **Después de ser colocada**, la rueda debe colocarse hacia adelante con el aparato de atranque o con el freno.
- **Asegure** que las cuerdas de salvamento estén enganchadas a los anclajes aros-D localizados encima de la torre. Las líneas de salvamento deben colocarse de manera que la caída de un trabajador desde una orilla se detendrá a no más de dos pies.
- **Una placa accesoria** se debe atornillar a los brazos de pivote y ser mecánicamente añadida al techado, cuando no existe una membrana en el techo. Solo un trabajador a la vez podrá recorrer por una esquina.
- **Recuerde**, que los trabajadores no deben brincarse las esquinas o trabajar hacia el ángulo derecho de los brazos de pivote en una orilla contraria.
- **Si un trabajador** se llega a caer del ángulo derecho de los brazos de pivote, el sistema dará vuelta en su eje hasta que los brazos de pivote queden en la dirección de la caída del trabajador. Los puntos de pivote penetraran el techo y el peso del balasto detendrá la caída del trabajador. **Recuerde**, que el cordaje debe destacarse por una persona competente, a la distancia designada en la lista del fabricante. La línea de salvamento no debe exceder dos pies adicionales a la distancia de los brazos de pivote perpendicular a la esquina delantera. En algunos estados la línea de salvamento de un trabajador debe diseñarse como un sistema de detención móvil.
- **Asegúrese** de que el peso máximo de un trabajador y su herramienta no exceda 310 Lb. para utilizar el PR600.
- **Asegúrese** que los trabajadores estén sujetos directamente a las anclas sobre la torre. Nunca coloque una cuerda entre dos sistemas.
- **Solamente** dos trabajadores pueden sujetarse bajo el sistema de arresto de un PR600. Un tercer trabajador se puede sujetar como detención móvil.
- **Recuerde que** este sistema solo se debe utilizar en techos con la capacidad de sostener cargas máximas verticales de 800 lb. y horizontales de 3100 lb., resultantes por la fuerza producida por una caída de un trabajador y al enclavarse las placas de pivote en el sistema del techo. No utilice este sistema en condiciones congelantes. Revise el techo antes de comenzar el trabajo.

**Techados:** Este sistema no debe utilizarse para la detención de caídas en trabajos de orilla donde el parapeto es mas alto que 30 pulgadas.

- **Asegúrese** que los trabajadores estén entrenados adecuadamente en operaciones de rescate y rescate a si mismos. Si un trabajador se cae desde una orilla, la línea de salvamento jalara sobre la torre al miembro atravesado que esta soldado a los brazos de pivote, empujando al miembro atravesado mas bajo, conduciendo las placas del brazo de pivote en la membrana del techo. Trabajadores deben conocer el procedimiento adecuado para subirse de nuevo a la orilla.
- **Cuando** no hay una membrana de techo existente, una placa accesoria debe atornillarse a las placas de brazo de pivote. Estas son mecánicamente aseguradas al cubierto del techo y sujetadas a un anclaje incrustado en el concreto. Revise las especificaciones del fabricante para medidas y distancias de incrustación (por ejemplo un anclaje calzado de (4) 3/8 x 2") (1-1/2" de incrustación).
- **En techados de madera** donde no existe una membrana, voltee la palanca del volante en el gato de ruedas para levantar el peso del balasto hasta que los puntos del pivote depriman la madera. **En techados de acero estriado** donde las estrías corren paralelas con la orilla, levante el peso del balasto hasta que los puntos del pivote se monten debajo de la estría. **En techados de acero** donde las estrías corren perpendiculares a la orilla, una placa accesoria debe atornillarse a la placa de los brazos de pivote y asegurarse a la cubierta de acero con un tornillo de metal (5/16 x 1-1/2").

**Conclusión:** Recuerde reajustar el balasto después de mover el sistema de protección ante caídas móvil.

## **Revisión del Sitio de Trabajo**

Peligros del Sitio de Trabajo y Sugerencias de Seguridad: \_\_\_\_\_

Infracciones de Seguridad del Personal: \_\_\_\_\_

**Firmas de Empleados:** \_\_\_\_\_  
 (Mi firma atestigua y verifica mi comprensión y acuerdo a cumplir con todas las pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sostenido ninguna lesión o enfermedad relacionada con mi trabajo.)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Firma del Supervisor:** \_\_\_\_\_

*Estas pautas no rempazan regulaciones locales, estatales, o federales y no deben ser interpretadas como substitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.*