



Worksite: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Date/Time: \_\_\_\_\_

## Topic C729: Vehicle Mounted Elevating & Rotating Work Platform (Power Lines B)

**Introduction:** Extra caution must be taken when using elevating and rotating work platforms for power line work. Before the boom is elevated, the body of the truck must be grounded, or the body of the truck must be barricaded and treated as energized. Always wear the proper protective equipment. Make sure you are trained in the use of fall protection.

**When working on or near overhead electric power lines:** If work is to be performed near overhead lines, the lines must be de-energized and grounded, or other protective measures taken before work is started.

- If the lines are to be de-energized, arrangements must be made with the person or organization that operates or controls the electric circuits involved to de-energize and ground them.
- If protective measures, such as guarding, isolating, or insulating, are used, these precautions must prevent employees from contacting such lines directly with any part of their body or indirectly through conductive materials, tools, or equipment.

**Qualified persons:** When a qualified person is working in the vicinity of overhead lines, whether in an elevated position or on the ground, they may not approach or take any conductive object without an approved insulating handle closer to exposed energized parts than shown in this table unless:

- 1) The person is insulated from the energized part (gloves, with sleeves if necessary, rated for the voltage involved are considered to be insulation of the person) or
- 2) The energized part is insulated both from other conductive objects at a different potential and from the person, or the person is insulated from all conductive objects at a potential different from that of the energized part.

Approach Distances for Qualified Employees - Alternating Currents	
Voltage range (phase to phase)	Minimum approach distance
300V and less	Avoid Contact
Over 300V, not over 750V	1 ft. 0 in. (30.5 cm)
Over 750V, not over 2kV	1 ft. 6 in. (46 cm)
Over 2kV, not over 15kV	2 ft. 0 in. (61 cm)
Over 15kV, not over 37kV	3 ft. 0 in. (91 cm)
Over 37kV, not over 87.5kV	3 ft. 6 in. (107 cm)
Over 87.5kV, not over 121kV	4 ft. 0 in. (122 cm)
Over 121kV, not over 140kV	4 ft. 6 in. (137 cm)

- A boom-current test must be made before work is started each day, each time during the day when higher voltage is encountered, and when changed conditions indicate a need for an additional test. This test must consist of placing the bucket in contact with an energized source equal to the voltage to be encountered for a minimum of 3 minutes. The leakage current may not exceed 1 microampere per kilovolt of nominal phase-to-ground voltage. Work from the aerial lift must be immediately suspended upon indication of a malfunction in the equipment.
- The minimum approach distances must be maintained from all grounded objects and from lines and equipment at a potential different from that to which the live-line bare-hand equipment is bonded, unless such grounded objects and other lines and equipment are covered by insulating guards. While an employee is approaching, leaving, or bonding to an energized circuit, the minimum approach distances must be maintained between the employee and any grounded parts, including the lower boom and portions of the truck.
- While bucket is alongside an energized bushing or insulator string, the phase-to-ground minimum approach distances must be maintained between all parts of the bucket and the grounded end of the bushing, insulator string, or other grounded surface.
- Hand lines may not be used between the bucket and the boom or between the bucket and the ground. Non-conductive-type hand lines may be used from conductor to ground if not supported from the bucket. Ropes used for live-line bare-hand work may not be used for other purposes. Un-insulated equipment or material may not be passed between a pole or structure and an aerial lift while an employee working from the bucket is bonded to an energized part.
- A minimum approach distance table reflecting the minimum approach distances must be printed on a plate of durable non-conductive material. This table must be mounted so as to be visible to the operator of the boom. A non-conductive measuring device must be readily accessible to assist employees in maintaining the required minimum approach distance.

**Conclusion:** Use extreme caution when working around power lines and energized parts. When in doubt, refer to OSHA's live-line work minimum approach distances. Use these guidelines for safe operations.

**Employee Attendance:** (Names or signatures of personnel who are attending this meeting)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

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



Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/Hora: \_\_\_\_\_

## Tópico C729: Vehículo Montado con Plataformas de Trabajo Elevado y Rotativo (líneas eléctricas)

**Introducción:** Antes de que el brazo esté elevado, el cuerpo del camión debe estar conectado a tierra o el cuerpo del camión debe tener una barrera y tratado como con energía. Siempre use el equipo protector adecuado. Asegúrese de que está entrenado en el uso de protección contra caídas.

**Para las operaciones cerca de líneas aéreas de energía eléctrica:** Si el trabajo se va a realizar cerca de líneas aéreas, las líneas deben estar desenergizadas y la tierra u otras medidas de protección debe concederse antes de que se inicie el trabajo.

- Si las líneas se deben des-energizar, se deben hacer arreglos con la persona u organización que opera o controla los circuitos eléctricos involucrados para des-energizarlas y tirarlas a tierra.
- Si las medidas de protección tales como la vigilancia, aislamiento o des-aislamiento se proporcionan, estas precauciones deben evitar que los empleados entren en contacto con los cables de manera directa o con cualquier parte de su cuerpo o indirectamente a través de materiales conductores, herramientas o equipos.

**Personas calificadas:** Cuando una persona capacitada está trabajando en las proximidades de las líneas aéreas, ya sea en una posición elevada o en el suelo, la persona no puede acercarse o tomar cualquier objeto conductor, sin un mango aislante aprobado cerca de partes energizadas expuestas que se muestra en la tabla de abajo a menos que:

1. La persona está aislada de la parte de energía (guantes, con mangas si es necesario, calificados para el voltaje involucrado y son considerados aislantes entre la persona y la parte de energía en la que se realiza el trabajo) o
2. La parte de energía está aislada tanto de los demás objetos conductores a un potencial diferente y de la persona o la persona que está aislada de todos los objetos conductores en un potencial diferente de la de la parte energizada.

Distancias Acercamiento para Empleados Calificados – Corrientes Alternas	
Rango de tensión (fase a fase)	Distancia mínima de enfoque
300V y menos	Evite el Contacto
Mas de 300V, no más de 750V	1 pie 0 pulgadas (30.5 cm)
Mas de 750V, no más de 2kV	1 pie 6 pulgadas (46 cm)
Mas de 2kV, no más de 15kV	2 pie 0 pulgadas (61 cm)
Mas de 15kV, no más de 37kV	3 pie 0 pulgadas (91 cm)
Mas de 37kV, no más de 87.5kV	3 pie 6 pulgadas (107 cm)
Mas de 87.5kV, no más de 121kV	4 pie 0 pulgadas (122 cm)
Mas de 121kV, no más de 140kV	4 pie 6 pulgadas (137 cm)

- Una prueba de auge actual se debe hacer antes del inicio de trabajo de cada día, cada vez durante el día en que se encuentra un voltaje más alto y cuando un cambio de condiciones indica la necesidad de una prueba adicional. Esta prueba debe consistir en colocar el balde en contacto con una fuente de energía igual a la tensión que se encuentran por un mínimo de 3 minutos. La fuga de corriente no podrá exceder 1 microamperio por kilovoltio de la tensión nominal fase-tierra de tensión. El trabajo de la plataforma aérea debe ser suspendido inmediatamente sobre la indicación de un mal funcionamiento en el equipo.
- Las distancias mínimas de aproximación se debe mantener en todos los objetos conectados a tierra y de las líneas y equipos a un potencial diferente al que está la línea-viva mano a mano el equipo está en fusión, a menos que tales objetos conectados a tierra y otras líneas y el equipo están cubiertos por los guardias de aislamiento . Mientras que un empleado se aproxima, dejando o enlazado a un circuito energizado, las distancias mínimas de aproximación debe ser mantenida entre el empleado y las piezas de tierra, incluyendo el brazo abajo y partes del camión.
- Mientras el balde se coloca junto a un casquillo de energía o cadena de aisladores, la distancia mínima cara-a-tierra enfoque debe mantenerse entre todas las partes del balde y el final del casquillo a tierra, cadena de aisladores, o cualquier otra superficie de tierra.
- Líneas de mano no pueden ser utilizados entre el balde y el brazo, o entre el balde y el suelo. Sin embargo, líneas de mano tipo no conductor se puede usar desde el conductor a tierra si no es asistido desde el balde. Los cables utilizados para trabajos de líneas vivas mano a mano no pueden ser utilizados para otros fines. Equipos o material sin aislamiento no puede ser pasado entre un poste o estructura y el elevador de obra, mientras que un empleado que trabaja desde el balde está unido a una parte energizada.
- Una tabla de distancia mínima que refleje las distancias mínimas de aproximación debe ser impresa en una placa de material duradero no conductor.
- Esta tabla debe ser montada de manera que sean visibles para el operador de la pluma. Un dispositivo de medida no conductor debe ser fácilmente accesible para ayudar a los empleados en mantener la distancia mínima requerida.

**Conclusión:** En caso de duda, consulte a OSHA sobre la distancia mínima de acercamiento a líneas vivas. Utilizar estas reglas para las operaciones seguras.

*Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.*