



# Knuckle-Boom Loader Safety

Logging operations producing tree length or random length products normally use a knuckle-boom loader. Knuckle-boom loaders are manufactured by different companies and they are designed with various operational features or attachments that are used in the processing of the product they handle. The general prestart and starting guidelines for the machine should be followed before putting the machine in operation and only a trained operator should be permitted to operate the machine. The operator should read and be familiar with the operator's manual and the functions of the machine before operating the machine. The operator should know and understand the manufacturer's rated lifting capacity.

In order for the machine to be safely operated, it should be located in an area that has adequate space for the length of the material being handled and the operator should have good visibility with a clear view of the loader/deck area and the loading point (trailer). The machine should never be operated without the stabilizer legs/outriggers being in the down position with the pads properly grounded for stability. The machine must be maintained in a level position at all times when in operation. When the machine is not in operation the operator must always lower the boom and rest the grapple on the ground or on a place on the carrier (frame) designed to hold the grapple.

Some things the knuckle-boom loader operator can do to ensure safety in the loader/deck area are:

- Always secure the load by closing the grapple tightly around the log to prevent it from slipping or dropping out of the grapple.
- Lift and move the logs only when the loader area is clear of workers and machines.
- Never move a load over or near a deck worker or machine in the loader/deck area.
- Never operate the machine when someone is standing near or under the loader hazard zone.
- Never allow a groundworker to trim a log that is suspended (held up) by the loader.
- Maintain the log pile around the loader/deck area so the logs will not roll.
- Do not load a truck or trailer when anyone is in or around the unit. Truck drivers shall not remain in the truck cab unless it is a necessary part of the loading process (mainly monitoring scales).
- The manager should have a policy in effect that requires drivers or anyone on the ground to be clear of the loader area (in a designated location) during the loading process and the loader operator must be certain that nobody is on the blind side of the loading point (trailer).
- Do not operate a knuckle-boom loader within the restricted area (100 feet) of electric power lines.
- Keep the load uniform by properly balancing the load and don't attempt to exceed the state's required height, weight, and length limits.
- Maintain the loader's safety features such as steps, handrails, platforms at factory standard and keep the frame, steps, and platforms free of oil, grease, fuel, and mud to prevent anyone from falling when mounting and dismounting the machine.

Many injuries and even some fatalities occur every year around the loader/deck area. Many of these accidents can be prevented if proper safety guidelines and proper training are incorporated into the company safety management program. Proper planning can greatly enhance the safety of the loader/deck area.



# Seguridad del cargador con brazo articulado

Apuntar operaciones que producen longitud de árbol o productos aleatorios de longitud utilizan normalmente una cargadora de estampido de nudillo para cargar propósitos. Cada cargadoras de estampido son fabricadas por compañías diferentes y ellos son diseñados con varias características o las fijaciones operacionales que son utilizadas en el procesamiento del producto que manejan. El prestart generales y comenzar que pautas para la máquina deben ser seguidas antes de poner la máquina en la operación y sólo un operario entrenado será permitido operar la máquina. El operario debe leer y debe conocer el manual del operario y las funciones de la máquina antes de operar la máquina. El operario debe saber y debe comprender la capacidad valorada de fabricante que levanta.

En la orden para la máquina sin peligro lo ser operado debe ser situado en un área que tiene espacio adecuado para la longitud del material para ser manejado y el operario debe tener la visibilidad buena con una vista clara de la cargadora/área de plataforma y la carga señalan (remolque). La máquina nunca debe ser operada sin las piernas de estabilizador/balancines que están en la posición cortada con las almohadillas molieron apropiadamente para la estabilidad. La máquina debe ser mantenida en una posición plana siempre cuando en la operación. Cuando la máquina no está en la operación el operario siempre debe bajar el estampido y descansar la lucha en el suelo o en un lugar en el portador (marco) diseñó para tener la lucha.

Algunas cosas que el operario de cargadora de estampido de nudillo puede hacer para asegurar la seguridad en la cargadora/área de plataforma es:

- Siempre asegura la carga cerrando la lucha apretadamente alrededor del tronco para prevenirlo de resbalar o retirándose de la lucha.
- Ascensor y mueve los troncos sólo cuando el área de cargadora está fuera de trabajadores y máquinas.
- Nunca mueve una carga sobre ni cerca de un trabajador de plataforma ni máquina en la cargadora/área de plataforma.
- Nunca opera la máquina cuando alguien se para cerca o bajo la zona de peligro de cargadora.
- Nunca permite a un trabajador del suelo para recortar un tronco que es suspendido (tuvo arriba) por la cargadora.
- Mantiene la pila de tronco alrededor de la cargadora/área de plataforma tan los troncos no arrollarán.
- No carga un camión ni el remolque cuando nadie está en ni alrededor de la unidad. Los camioneros no se quedarán en la cabina de camión a menos que sea una parte necesaria del proceso de carga (vigilando principalmente escalas).
- El director debe tener una política vigente que requiere a conductores o cualquiera en el suelo para estar fuera del área de cargadora (en una ubicación designada) durante el proceso de carga y el operario de cargadora debe ser cierto que nadie está en el lado ciego del punto de carga (remolque).
- No opera una cargadora de estampido de nudillo dentro de la zona prohibida (100 pies) de todas las líneas de energía eléctrica.
- Mantiene el uniforme de carga equilibrando apropiadamente la carga y no procura exceder la altura necesaria del estado, límites de peso y longitud.
- Mantiene características de la seguridad de la cargadora como pasos, las barandillas, las plataformas en estándar de fábrica y mantiene el marco, los pasos y las plataformas libres del petróleo, la grasa, el combustible y el barro para prevenir cualquiera de caerse al montar y apearse la máquina.

Muchos accidentes ocurren todos los años donde trabajadores son heridos y algunos fatal; mientras en el suelo alrededor de la cargadora/área de plataforma. Muchos de estos accidentes pueden ser prevenidos si pautas apropiadas de seguridad e instrucción apropiada son integrados en el programa de gestión de seguridad de compañía. La planificación apropiada puede aumentar mucho la seguridad de la cargadora/área de plataforma. Nunca permita visitantes ni a personas no autorizadas estar en ni cerca de cualquier operación a menos que sean supervisados.