

2012

TOTAL LANDSCAPE CARE

SAFETYWATCH



Table of Contents.....

3 Chainsaw Safety

These productive machines can turn deadly if operators don't follow proper practices

5 Hidden Lines

Navigate around the increasing number of underground utility lines.

7 Handheld Equipment

Smart ways to work with everyday tools

9 Don't Cut Corners

Take your time and respect safety features when operating mowers.

11 Spraying Chemicals

Follow product labels, and use caution to minimize risks.

13 Heat Exhaustion

Avoid potentially fatal situations by staying hydrated, dressing appropriately and knowing the symptoms of heat-related illness.

15 Unsteady Ground

Keep constant tabs on your surroundings, and never bypass safety features.

17 Compact Excavators

Be alert to ground conditions

19 Operating Trucks & Trailers

Neglecting proper trailer attachment can lead to disastrous consequences.

21 Transporting Equipment

How to properly secure cargo on every trip

23 Don't Get Pinned

Lower skid steer bucket before exiting cab

25 Preventing Ladder Falls

Icy conditions mandate extra precautions



Chainsaws

BY OLIVIA GRIDER

These productive machines can turn deadly if you don't receive and follow proper training.

THE ACCIDENT: A 33-year-old landscape worker is cutting a tree trunk with a chainsaw while standing on a ladder. He is approximately 20 feet off of the ground operating the saw with one hand while holding onto the ladder with the other when the machine kicks back, striking him in the neck. He falls from the ladder and dies from his injuries.

THE BOTTOM LINE: Proper equipment and training could have prevented this accident, says Jack Hernandez, owner of J.D. Hernandez Forest Products and a Maine Licensed First Class Landscape and Utility Arborist. "Had the man been informed of the risks and trained in how to deal with them, he may still be alive today," Hernandez says.

Kickback – which occurs when the top corner of the chain impacts a solid object, causing the saw to kick back toward the operator – was the direct cause of the traumatic wound to the worker's neck. Minimizing contact between the saw's kickback corner and solid objects and keeping a firm and proper grip on the saw reduce kickback risk. You should not operate a chainsaw until your employer has trained you to recognize potential kickback situations and how to deal with or avoid them.

Another mistake the victim made was operating the chainsaw one-handed. All chainsaws are designed to be operated with two hands.

The man's fall could have been prevented if he used appropriate climbing gear. When operating a chainsaw in a tree, you should be tied off on two points. (If you accidentally cut through one line, the other will still support you.) Examples of two points include a climbing line with a friction hitch and a work-positioning lanyard, both attached to a tree-climbing harness.

The accident victim was an immigrant from Guatemala, and training likely was not conducted in his native language. Federal regulations require your employer to provide training in a manner you are capable of understanding. This could mean offering spoken training as well as written training guides and equipment operating manuals in a language other than English. ☞

Expert Tip



Always wear personal protective gear when operating a chainsaw, including protective chaps or pants, steel-toed boots, gloves, safety glasses, hearing protection and a hard hat.

alerta de seguridad ∞

Sierras Mecánicas

POR OLIVIA GRIDER

Estas máquinas altamente productivas pueden resultar mortales si es que no recibe un entrenamiento adecuado.

EL ACCIDENTE: Un trabajador de jardinería de 33 años de edad está cortando el tronco de un árbol con una motosierra mientras está parado en una escalera. Estando a unos 20 pies (6 metros) del suelo, el trabajador está operando la sierra con una mano mientras se sostiene de la escalera con la otra cuando la máquina lo pateó de reversa, dándole en el cuello. Se cae de la escalera y finalmente muere a raíz de sus heridas.

CONCLUSIÓN: El equipo y la capacitación adecuados podrían haber evitado este accidente, dice Jack Hernández, propietario de JD Hernandez Forest Products y experto licenciado en jardinería de primera clase de Maine y en vegetación y recursos públicos. “Si el hombre hubiera sido informado de los riesgos y hubiera recibido capacitación sobre cómo lidiar con ellos, podría seguir vivo hoy,” dice Hernández.

Patada de reversa – Esta ocurre cuando el ángulo superior de la sierra impacta con un objeto sólido, haciendo que la sierra patee de reversa hacia el operador; ésta fue la causa directa de la herida traumática en el cuello del trabajador. Reducir al mínimo los contactos entre los objetos sólidos y la esquina de la sierra que produce la patada de reversa reduce el riesgo de un contragolpe. Usted no debería operar una motosierra hasta que su empleador no le haya enseñado a reconocer las ocasiones potenciales en que ocurre un contragolpe o patada de reversa, y cómo lidiar con la situación o cómo evitarla.

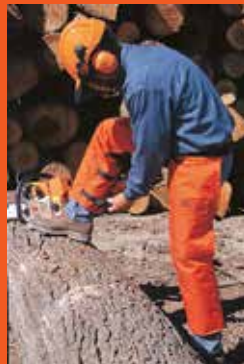
Otro error de la víctima fue que estaba operando la motosierra con una sola mano. Todas las sierras de cadena están diseñadas para operarse con las dos manos.



La caída del hombre pudo haberse evitado si hubiera estado usando equipo adecuado para escalar. Al operar una motosierra en un árbol, usted debe estar sujetado con cuerdas en dos puntos. (Si usted corta accidentalmente una de las cuerdas, la otra debe seguir dándole apoyo.) Ejemplos de dos puntos incluyen una línea para escalar con un enganche de fricción y un cordón de posicionamiento para el trabajo, ambos sujetos a un arnés para escalar árboles.

La víctima del accidente era un inmigrante de Guatemala, y es probable que la capacitación no haya sido conducida en su lengua materna. Las regulaciones federales requieren que su empleador proporcione capacitación de manera que usted sea capaz de entenderla. Esto podría significar el brindar capacitación hablada y escrita y guías de entrenamiento y manuales de los equipos en un idioma distinto del inglés. ∞

Consejo de Expertos:



Siempre utilice indumentaria de protección personal (PPE, siglas en inglés). En caso de operar una motosierra, debe usar protección para piernas o pantalones protectores, botas con punta de acero, guantes, gafas de seguridad, protección auditiva y un casco.

Hidden Lines

BY OLIVIA GRIDER

Navigate around the increasing number of underground utility lines.

THE ACCIDENT: A landscape worker is preparing to install a row of shrubbery along a residential property line. His supervisor called 811 to notify utility companies the previous week, and all of them have marked their lines. Unfortunately, gas, electric and water lines run parallel to the property line in the area where the worker was instructed to plant the shrubs. He inspects the markings and determines there is a 5-foot-wide space between the electric and water lines. Deciding to plant the shrubs in this zone, he uses a powered hand-held earth auger to dig the first hole. The auger contacts an electric line, transferring a fatal high-voltage shock to the operator via its metal handles.

THE BOTTOM LINE: The rapid expansion of underground utility systems makes following proper digging protocols more important than ever, says Dennis Von Ruden, president of General Equipment. “Don’t take it for granted that every utility line is always marked precisely,” he warns. “I’ve seen too many times where a utility line was improperly marked or not even marked at all.”

“Locating practices not sufficient” is the third most prevalent root cause of underground utility damage, accounting for 25 percent of incidents, according to the Common Ground Alliance’s 2011 DIRT Report.

Because he was disturbing ground within 40 inches of markings, the worker should have used



his hands or vacuum-excavation methods to expose the water and electric lines – if he proceeded with the job at all. Be aware underground utility lines are commonly buried near property lines, increasing danger since property owners often want privacy barriers such as fences and plants installed in these areas. Someone from your company should call 811 (the national Call Before You Dig number) at least 72 hours prior to digging. If the handles of digging equipment you use are made of steel or aluminum, ask your supervisor or company owner for equipment with nonconductive handles made of wood, fiberglass or composite material. Even then, you should never use anything in damp conditions like rain or snow. ☹

Reduce Risks

- Note the presence of landscape lighting, water features, sprinkler systems and wired-up storage/outbuildings.
- Clear everyone from the vicinity, shut off or extinguish sources of ignition such as equipment, vehicles and cigarettes and notify a supervisor if you damage a fuel line.
- Refrain from dismounting a machine that is touching an electric line. If you must leave the machine, jump off as far out as possible instead of stepping off in a routine manner.

Cables Ocultos

POR OLIVIA GRIDER

Esquivando el creciente número de cables subterráneos de servicios públicos

EL ACCIDENTE: Un trabajador de jardinería se prepara a colocar una fila de arbustos en el contorno de una propiedad. Su supervisor había llamado al 811 para notificar a las compañías de servicios públicos la semana anterior, y todas ellas han demarcado sus líneas. Por desgracia, cables y tuberías de gas, electricidad y agua corrían paralelos al contorno de la propiedad, ahí donde el trabajador plantaría los arbustos. Éste inspecciona las marcas y determina que un espacio de 5 pies (1.5 metros) separa los cables eléctricos de las tuberías de agua. Habiendo decidido plantar los arbustos ahí, utiliza un taladro motorizado portátil para cavar el primer agujero. El taladro hace contacto con un cable de electricidad, transmitiendo al operador una descarga mortal de alto voltaje a través de las asas de metal.

CONCLUSIÓN: Debido a la rápida expansión de los sistemas de servicios públicos subterráneos, el seguimiento de los protocolos de excavación debidos se ha vuelto más importante que nunca, dice Dennis Von Ruden, presidente de General Equipment. “No dé por sentado que todas las líneas de servicios públicos han sido marcadas con precisión,” advierte. “He visto demasiadas veces cómo un cable había sido demarcado de manera incorrecta o ni siquiera estaba marcado para nada.” Más aún, las “prácticas insuficientes de localización,” constituyen la tercera causa más común de problemas con las líneas subterráneas de servicios, que representan el 25 por ciento de los incidentes, según el DIRT Report 2011 de la Common Ground Alliance.



Ya que estaba removiendo la tierra a menos de 40 pulgadas (1 metro) de las marcas, el trabajador debía haber utilizado las manos o algún método de aspirado-excavación para exponer las líneas de agua y luz, o simplemente no hacer el trabajo. Recuerde que cables y tuberías subterráneas de servicios públicos son enterrados normalmente cerca de las líneas demarcadoras de propiedad, lo que aumenta el peligro ya que los propietarios suelen querer barreras de privacidad como cercas y plantas instaladas en estas áreas. Alguien de su compañía debe llamar al 811 (el número a llamar antes de una excavación a nivel nacional) por lo menos 72 horas antes de cavar. Si las asas de su equipo de excavación son de acero o aluminio, pídale a su supervisor o al dueño de la compañía otro equipo con asas no conductoras de electricidad hechas de madera, fibra de vidrio u otro material compuesto. Aun así, nunca utilice equipo alguno si está lloviendo o nevando. ∞

Reduzca los riesgos

- Inspeccione la presencia de iluminación eléctrica, sistemas de riego y alambrados a edificaciones externas.
- No permita a nadie cerca, y apague o extinga las fuentes de ignición, tales como equipos, vehículos y cigarrillos, y notifique a un supervisor si se daña una tubería de combustible.
- No baje de una máquina que está en contacto con un cable eléctrico. Para salir, salte lo más lejos que pueda en lugar de salir caminando como lo hace normalmente.

Handheld Equipment

BY OLIVIA GRIDER

Smart ways to work with everyday tools

THE ACCIDENT: A landscaping crewmember using gas-powered hedge trimmers is clipping a shoulder-height row of bushes along a property line. Deciding to take a break about halfway down the row, he steps back and prepares to lower the trimmer, which feels heavy to him at this point. The worker's arms are aching and weak, and he has little control over the trimmer. It drops quickly to his right side, its blades slicing through his pants and into his thigh, creating a deep laceration.

THE BOTTOM LINE: This is a common injury scenario among landscape maintenance workers. Your arms begin to tire after holding up handheld equipment such as trimmers and shears for an extended time, and the natural tendency is to lower them to your sides or the front of your thighs while moving from one area to another.

Knowing your limitations and taking frequent breaks can prevent this type of accident. If possible, alternate among different tasks so you don't overexert certain muscle groups. Wearing chainsaw chaps and other gear also can help protect you when operating handheld equipment. Necessary personal protective equipment often includes safety goggles, gloves, steel-toed boots, hearing protection and sometimes respiratory protection.

Handheld power tools such as hedge trimmers, shears, line trimmers, leaf blowers, chainsaws and masonry saws might have become such an everyday part of your job that you have forgotten the hazards they pose. ☹



Reduce the Risks

- Wear personal protection equipment.
- Examine power tools for damage before use, and do not use damaged tools.
- Use the correct tool for the application.
- Don't operate electric equipment in damp or wet locations unless it is approved for that purpose.
- Keep cords away from heat, sharp edges and cutting surfaces of power saws or drills.
- Don't use an adaptor or other means to plug a three-pronged cord into a two-hole receptacle. The third prong is a grounding conductor that protects you from electric shock.
- Disconnect tools when you aren't using them, before servicing them and when changing accessories such as blades or bits.
- Keep the working area free from debris and obstacles to prevent slips or trips with or around power tools.
- Don't hold your fingers over control buttons while carrying a powered tool.
- Maintain stable footing and balance when using handheld equipment. Sturdy work boots can help with this.
- Handle, transport and store fuel only in containers approved for flammable liquids.
- Shut off a fuel-powered tool's engine and let it cool before refueling. If you don't, vapors from the fuel could ignite.
- Don't remove safety guards or override any safety controls or switches.
- Be aware of your surroundings and the position of handheld equipment in relation to your body.

alerta de seguridad ∞

Los equipos de mano

POR OLIVIA GRIDER

Trabajando con
inteligencia con las
herramientas de todos los días



EL ACCIDENTE: Usando una cortadora de setos a gasolina, un miembro de una cuadrilla de jardinería estaba recortando una fila de arbustos que le llegaba a los hombros a lo largo de la línea demarcadora de una propiedad. Habiendo decidido tomarse un descanso a mitad de la fila, dio un paso atrás preparándose a bajar la cortadora que para entonces se le hacía pesada. Tenía los brazos adoloridos y débiles y, con poco control sobre la cortadora, la dejó caer rápidamente sobre su lado derecho. Las cuchillas cortaron a través de sus pantalones, llegando hasta el muslo y provocando una laceración profunda.

CONCLUSIÓN: Este es un escenario común en este tipo de lesiones entre los trabajadores de mantenimiento de jardines. Los brazos se fatigan después de mantener en alto equipos portátiles como cortadoras y tijeras podadoras por un tiempo prolongado, y la tendencia natural es bajarlos a los lados o por la parte delantera de sus muslos mientras uno se mueve de un área a otra.

Conocer sus limitaciones y tomar descansos frecuentes puede prevenir este tipo de accidentes. Si es posible, alterne entre diferentes tareas para que no esfuerce demasiado ciertos grupos musculares. Usar cubiertas para pantalones para el uso de motosierras y otros equipos también puede ayudar a protegerlo cuando opera equipos de mano. La indumentaria de protección personal necesaria incluye a menudo gafas de seguridad, guantes, botas con punta de acero, protección auditiva y, a veces, protección respiratoria.

Herramientas portátiles tales como las cortadoras de setos, tijeras de podar, cortadoras de línea, sopladoras de hojas, sierras de cadena y de albañilería pueden llegar a hacerse tan cotidianas en el trabajo que uno olvida los peligros que plantear. ∞

Reduzca los Riesgos

- Use la indumentaria de protección individual necesaria.
- Examine las herramientas eléctricas en busca de daños antes de usarlas, y no utilice herramientas dañadas.
- Use la herramienta correcta para cada trabajo.
- No opere equipos eléctricos en lugares húmedos o mojados a menos que éste haya sido aprobado para ese propósito.
- Mantenga los cables lejos del calor y de los bordes afilados y las superficies de corte de las sierras motorizadas o taladros.
- No use un adaptador o cualquier otro medio para enchufar una conexión de tres puntas en un receptáculo con dos orificios. La tercera punta es un conductor de puesta a tierra que lo protege de una descarga eléctrica.
- Desconecte las herramientas cuando no las esté usando, antes de repararlas, y al cambiar accesorios tales como cuchillas o puntas de taladro.
- Mantenga el suelo libre de escombros y obstáculos para evitar resbalones o caídas mientras porta o está alrededor de herramientas eléctricas.
- No coloque sus dedos sobre los botones de control mientras está cargando una herramienta motorizada.
- Mantenga una posición estable y con equilibrio cuando utilice equipos de mano. Unas botas pesadas pueden resultar de ayuda.
- Maneje, transporte y almacene el combustible únicamente en contenedores aprobados para líquidos inflamables.
- Apague el motor de una herramienta a combustible y déjela que se enfríe antes de repostar. Si no lo hace, los vapores del combustible podrían encenderse.
- No retire las protecciones de seguridad ni desconecte ningún control o interruptor de seguridad.
- Esté alerta y consciente de sus alrededores.

Don't Cut Corners

BY OLIVIA GRIDER

Take your time and respect safety features when operating mowers.

THE ACCIDENT: A landscaping crewmember is almost finished for the day when he realizes the discharge chute of the ride-on mower he's operating is clogged with grass clippings. Earlier in the day, he was surprised to find the mower did not shut off when he left the seat, but he did not tell anyone. Instead of getting off of the mower, he reaches into the chute to dislodge the clippings. The spinning blades contact his hand, causing severe cuts. He loses two fingers.

THE BOTTOM LINE: Lawnmower injuries among landscapers happen more frequently at the end of shifts when they are more likely to be inattentive, tired or in a rush, says Dr. Bruce Kaler, author of *Owner's Manual for Injury Prevention*.

This accident could have been prevented if the worker had shut off the mower, dismounted and removed the spark plug wire before clearing the debris. He also should have used a tool or stick to clear the grass clippings.

Many ride-on mowers are equipped with a safety feature that causes them to shut off when sufficient weight is not detected on the seat. "The instant the operator comes off the seat, it keeps the blade from spinning," says Randy Mansell, risk control consultant with CNA Insurance. The worker should have notified a supervisor this safety feature was not functioning.

Lawnmower-related accidents claimed the lives of 133 people and injured more than 77,000 in 2006, according to the Statistical Assessment Service, an affiliate of George Mason University. 🌿



Reduce the Risks

- Avoid operating ride-on mowers near water, retaining walls, drop-offs or unstable soil.
- Before starting the mower, inspect the area to be mowed. Remove objects that could become projectiles and note potential hazards such as holes.
- Never pull or lift up a walk-behind mower while operating.
- Drive up and down slopes – not across – when operating a ride-on mower. Do the opposite when using a walk-behind mower. Never operate a riding mower on slopes greater than 15 degrees.
- Do not remove or bypass any safety guard, control or shut-off mechanism.
- Refuel and make mower adjustments only when the mower's engine is off and cool.

No vaya por lo fácil

POR OLIVIA GRIDER

Tómese su tiempo y respete las funciones de seguridad al operar cortadoras de hierba

EL ACCIDENTE: Casi al terminar su jornada, un miembro de una cuadrilla de jardineros se da cuenta de que la tolva de descarga de la máquina cortacésped que opera sentado está atorada de hierba. Más temprano, se sorprendió de ver que la cortadora no se apagaba al dejar su asiento, pero no se lo comunicó a nadie. Ahora, en lugar de bajar de la cortacésped, estira la mano hacia la tolva para retirar la hierba. Las aspas giran y le causan severos cortes en la mano y pierde dos dedos..

CONCLUSIÓN: Las lesiones con las máquinas cortacésped entre los jardineros ocurren con mayor frecuencia al final de sus jornadas, cuando están más propensos a estar distraídos, cansados o apurados, dice el Dr. Bruce Kaler, autor del *Manual del Propietario para la Prevención de Lesiones*.

El trabajador pudo haber evitado el accidente apagando la cortadora de césped, desmontándose y retirando el cable de la bujía antes de limpiar la hierba. Debió también haber usado una herramienta o un palillo para limpiar los recortes de hierba.

Muchas máquinas cortacésped con asiento para el operador vienen equipadas con un dispositivo de seguridad que las apaga cuando no se detecta el peso suficiente en el asiento. “En el instante en que el operador sale del asiento, la cuchilla deja de girar,” dice Randy Mansell, consultor de control de riesgos de la aseguradora CNA Insurance. El trabajador debería haber notificado a un supervisor que esta característica de seguridad no funcionaba correctamente.

En 2006, 133 personas perdieron la vida y más de 77.000 resultaron heridas en accidentes con cortadoras de césped, según el Servicio de Evaluación de Estadística, afiliado con la Universidad George Mason. ∞



Para reducir sus riesgos haga lo siguiente:

- Evite operar cortadoras de montar cerca del agua, muros de contención, desniveles o en suelo inestable.
- Antes de arrancar la cortacésped, inspeccione el área a cortar. Retire los objetos que podrían salir disparados y esté atento a peligros potenciales tales como agujeros.
- Nunca jalonee ni levante nada cuando está operando una cortadora de césped que empuja desde atrás.
- Suba o baje por las pendientes directamente – no las cruce – cuando opera un cortacésped de montar. Haga lo opuesto cuando usa una cortacésped que empuja desde atrás. Nunca opere una cortacésped de montar en pendientes superiores a 15 grados.
- No retire ni evite usar ninguno de los mecanismos o controles de seguridad, ni los dispositivos de apagado.
- Reposte el combustible y haga ajustes a la cortadora solamente cuando la máquina ha enfriado y está apagada.

Spraying Chemicals

BY OLIVIA GRIDER

Follow product labels and use caution to minimize risks.

THE ACCIDENT: A 27-year-old landscape worker is spraying insecticide at a residential estate when a breeze picks up. Seemingly each time he turns his back to the wind, it changes direction and a cloud of the chemical washes over his face and bare arms. By the time the worker finishes the job, he has a headache, feels nauseated and dizzy, is sweating profusely and is experiencing muscle tremors. A co-worker calls 911. When emergency personnel arrive, they ask for the Material Safety Data Sheet (MSDS) for the chemical the man was using, and a crew member retrieves it from the company truck. Doctors use the information to treat the worker, who recovers.

THE BOTTOM LINE: Do not apply landscape chemicals on rainy or windy days. Rain can wash chemicals into runoffs, and wind will keep them in the air, where they are a danger to you and others.

Even in the absence of wind, wear the gear indicated on the product label – usually pants, a



long-sleeved shirt, eye protection, chemical-resistant gloves and sometimes a respirator. Ask homeowners whether they have children or pets and, if they do, tell them when, according to the product label, it will be safe for them to re-enter treated areas. ☁

TO FURTHER REDUCE RISKS:

- Read and understand the product label of every chemical.
- Have the MSDS for the chemicals you use on hand.
- Wash your hands with soap and water immediately after applying chemicals to minimize exposure from touching your face, food, a vehicle steering wheel, etc.
- Shower after work, and wash work clothes separately from other clothes.

Warning Signs

.....

Place chemical application notification flags along driveways and walkways on properties so anyone near a treated area will know a hazardous chemical has been applied.

Aplicando productos químicos en spray

POR OLIVIA GRIDER

Para minimizar los riesgos, sea cuidadoso y siga las etiquetas del producto.

EL ACCIDENTE: Un trabajador de jardinería de 27 años de edad se encuentra rociando insecticida en una zona residencial, cuando aumenta la fuerza de la brisa. Cada vez que le da la espalda al viento, éste parece cambiar de dirección y una nube del químico le cae sobre la cara y los brazos descubiertos. Para cuando termina el trabajo, el trabajador tiene dolor de cabeza y siente náuseas y mareos, suda copiosamente y experimenta temblores musculares. Un compañero de trabajo llama al 911. Cuando llega el personal de emergencias y solicita la ficha de seguridad (MSDS) de la sustancia química que el trabajador estaba usando, un miembro de la cuadrilla la trae del camión de la empresa. Los médicos utilizan la información para tratar al trabajador, que termina recuperándose.

CONCLUSIÓN: No aplique productos químicos de jardinería en días lluviosos o con viento. La lluvia

Letreros de advertenciarriesgos

.....

Coloque letreros con alertas de que está aplicando químicos a lo largo de las entradas de vehículos y calzadas de las propiedades, de modo que cualquier persona en el área tratada sepa que se ha aplicado una sustancia química.



puede arrastrar los productos químicos con la corriente de agua, y el viento los mantendrá en el aire, donde se convierten en un peligro para usted y para los demás.

Incluso si no hay viento, debería usar la indumentaria de protección indicada en la etiqueta del producto, que por lo general son pantalones y camisas de manga larga, protección ocular, guantes resistentes a productos químicos y, en ocasiones, un respirador. Pregunte a los dueños de casa si tienen niños o mascotas, y si los tienen, dígalos cuándo es seguro para ellos volver a las áreas tratadas según la etiqueta del producto. ∞

PARA REDUCIR AÚN MÁS LOS RIESGOS:

- Lea y entienda la etiqueta de cada producto químico.
- Tenga a mano la ficha de seguridad (MSDS) de los productos químicos que utiliza.
- Lávese las manos con agua y jabón apenas termina de aplicar productos químicos para minimizar el contacto por tocarse la cara, la comida, un timón de manejo, etc.
- Dúchese después de trabajar y lave sus ropas de trabajo separadamente de otras ropas.

Heat Exhaustion

BY OLIVIA GRIDER

Avoid potentially fatal situations by staying hydrated, dressing appropriately and knowing the symptoms of heat-related illness

THE ACCIDENT: A 41-year-old landscape worker collapses on the way to his car after a day of sawing boards to make concrete forms for a large patio at a community recreation center. The temperature reaches 90-degrees Fahrenheit, and the man is wearing heavy blue jeans, a T-shirt and a long-sleeved, heavy shirt. When emergency personnel arrive, they cut off his clothes and pour water over his chest and stomach. The worker's body temperature is 108-degrees Fahrenheit when he reaches the hospital, and he dies the following day of heat stroke.

THE BOTTOM LINE: Heat stress is one of the top hazards of concern to the landscape and horticultural industry, according to OSHA. Dehydration, heat exhaustion and heat stroke – which can be fatal – are a progressive series of conditions that occur when the body is unable to cool itself by sweating.

Because physical labor causes the body to generate heat and lose fluids rapidly, you face an



increased risk of heat-related illness compared to someone who is only exposed to hot temperatures. To help keep your body cool, wear lightweight, light-colored, loose-fitting clothing and a loose, wide-brimmed hat.

Drinking coffee or soda with caffeine rather than water is a common mistake landscape workers make, says Craig Clark, a vice president specializing in the green industry at Henry Dunn Insurance. Drink approximately 1 cup of water every 15 minutes, and avoid alcohol and caffeinated drinks even the day prior to working in a hot environment.

Know the signs/symptoms of heat-related illness, and call 911 if you suspect a co-worker is suffering from heat exhaustion or heat stroke:

- Dehydration – Decreased perspiration, thirst, headache, dark-colored urine
- Heat exhaustion – Headache, dizziness, lightheadedness or fainting, weakness, irritability, confusion, vomiting
- Heat stroke – No perspiration, bizarre or combative behavior, loss of vision or consciousness, convulsions ☹

TIP

.....
"Do strenuous work early in the day, rest often, drink plenty of water and wear light-colored, cotton clothing."

– Craig Clark, vice president, Henry Dunn Insurance

Agotamiento por calor

POR OLIVIA GRIDER

Evite las situaciones potencialmente mortales manteniéndose hidratado, usando ropas apropiadas y conociendo los síntomas de los males provocados por el calor

EL ACCIDENTE: Un trabajador de jardinería de 41 años de edad se desploma yendo a su automóvil, después de haber pasado el día aserrando tablas para encofrado de concreto en el amplio patio de un centro recreativo comunitario. La temperatura alcanza los 90 grados Fahrenheit, y el hombre está usando unos pesados jeans, camiseta y una camisa pesada de manga larga. Cuando llega el personal de emergencia, éste le corta sus ropas y vierte agua sobre su pecho y estómago. La temperatura del trabajador es de 108 grados Fahrenheit cuando llega al hospital, donde fallece al día siguiente a causa del golpe de calor.

CONCLUSIÓN: El estrés por calor es una de las mayores causas de preocupación en la industria de la jardinería y la horticultura, según la OSHA. La deshidratación, el agotamiento por calor y el golpe de calor – a menudo mortales – son una serie progresiva de condiciones que se producen cuando el cuerpo es incapaz de enfriarse por sí mismo a través del sudor.

Debido a que el trabajo físico hace que el cuerpo genere calor y pierda líquidos rápidamente, usted



se enfrenta a un mayor riesgo de males relacionados con el calor en comparación con alguien que únicamente se expone a altas temperaturas. Para ayudar a mantener su cuerpo fresco, vista ropa ligera holgada de colores claros, y un sombrero suelto de ala ancha.

El consumo de café o bebidas con cafeína en lugar de beber agua es un error común entre los trabajadores de jardinería, sostiene Craig Clark, vicepresidente especializado en la industria verde de la aseguradora Henry Dunn Insurance. Beba aproximadamente un vaso de agua cada 15 minutos, y evite el alcohol y las bebidas con cafeína incluso el día previo al trabajo en un ambiente caluroso.

Familiarícese con los signos y síntomas de enfermedades relacionadas al calor a continuación, y llame al 911 si usted sospecha que un compañero de trabajo sufre de agotamiento por calor o golpe de calor:

- Deshidratación - Disminución de la sudoración, sed, dolor de cabeza, orina de color oscuro
- Agotamiento por calor - Dolor de cabeza, mareos, vahídos o desmayos, debilidad, irritabilidad, confusión, vómitos
- Golpe de calor - No hay transpiración, comportamiento extraño o combativo, pérdida de visión o de la conciencia, convulsiones ☹

CONSEJO

.....
"Haga los trabajos más agotadores al principio del día, descanse con frecuencia, beba mucha agua y use ropa de algodón de colores claros."

– Craig Clark, vicepresidente de Henry Dunn Insurance

Skid Steers

BY OLIVIA GRIDER

Keep constant tabs on your surroundings, and never bypass safety features.

THE ACCIDENT: A landscape worker operating a skid steer is backing away from a gravel pile with a load of gravel in the bucket when a dip in the terrain causes the machine to rock backward. He simultaneously moves his leg forward to brace himself and lowers the bucket to stabilize the loader. His foot, now protruding from the operator's compartment, is caught between the bucket and cab, and his leg is nearly severed just above the ankle.

THE BOTTOM LINE: This accident could have been prevented if the worker had followed three main rules for safely operating a skid steer, per the Association of Equipment Manufacturers' Skid Steer Safety Manual:

- 1 Inspect the travel surface. Look for holes, drop-offs, obstacles, soft soil, deep mud, standing water or anything that could cause the loader to become unstable.
- 2 Keep your body inside the cab while operating the loader. Never extend your arms, feet or legs beyond the operator's compartment.
- 3 Carry the load as low as possible for maximum stability and visibility.

Being unaware of surroundings is one of the most common mistakes skid steer operators make. Because views to the left, right and rear are restricted from these machines, this is especially dangerous. Always look in the direction of travel, and drive forward whenever possible. Never become so comfortable with your environment that you forget



To Reduce Accident Risks

- Keep your seat belt/operator restraint secured.
- Operate controls only when you are properly seated.
- Never lift or swing a load over anyone.
- Don't use the bucket, forks or other attachments for a work platform or personnel carrier.
- Never leave the operator's seat without lowering the bucket or other attachment flat on the ground, stopping the engine and removing the ignition key.

to be on constant lookout for people and obstacles in your path.

Bypassing safety features also is a common contributor to skid-steer-related accidents. Of 100 accidents federal OSHA recorded in its Integrated Management Information System from 1997 to 2007, deliberately bypassing safety features was the direct cause of 20 percent. All but one of these accidents was fatal. ∞

Minicargadores

POR OLIVIA GRIDER

Manténgase en constante alerta de su entorno y nunca haga de lado los dispositivos de seguridad.

EL ACCIDENTE: Un trabajador de jardinería que opera un minicargador de dirección deslizante está alejándose de una pila de grava con su carga en el cucharón, cuando una hendidura en el terreno hace que la máquina se balancee hacia atrás. Mueve su pierna hacia adelante para darse apoyo a la vez que baja el cucharón de carga para estabilizar el cargador. Su pie, que ahora sobresale de la cabina del operador, queda atrapado entre el cucharón y la cabina, y su pierna queda casi cercenada por encima del tobillo.

CONCLUSIÓN: Este accidente pudo haberse evitado si el trabajador hubiera seguido tres de las reglas principales en la operación segura de un minicargador de dirección deslizante, según las señala el manual de seguridad de minicargadores de la Asociación de Fabricantes de Maquinaria:

- 1 Inspeccione la superficie del recorrido. Busque agujeros, caídas, obstáculos, tierra blanda, barro profundo, agua estancada o cualquier cosa que pueda causar inestabilidad en el minicargador.
- 2 Mantenga su cuerpo dentro de la cabina mientras esté operando el cargador. Nunca extienda los brazos, los pies o las piernas más allá de la cabina del operador.
- 3 Lleve la carga tan bajo como sea posible para una máxima estabilidad y visibilidad.

No estar consciente del entorno es uno de los errores más comunes de los operadores de minicargadores. Dada la limitada visión a la izquierda, derecha y atrás en estas máquinas, esto es especialmente peligroso. Mire siempre hacia donde se dirige, y marche hacia adelante siempre que sea posible. Nunca se sienta demasiado a gusto con su entorno al punto que



Para reducir los riesgos de accidentes

- Mantenga el cinturón de seguridad y/o el mecanismo de retención del operador asegurados.
- Opere los controles sólo cuando está sentado apropiadamente.
- Nunca levante o gire una carga por encima de cualquier persona.
- No utilice el cucharón o las horquillas de carga u otros implementos como si fueran una plataforma de trabajo o para transportar personal.
- Nunca deje el asiento del operador sin antes bajar al suelo totalmente el cucharón o cualquier otro implemento, apagar el motor y retirar la llave de encendido.

se olvide de estar en constante alerta de las personas y obstáculos en su camino.

Dejar de lado las funciones de seguridad es también un factor común que contribuye a los accidentes en los minicargadores. De 100 accidentes registrados a nivel federal de 1997 a 2007 por la OSHA en su Sistema Integrado de Control de Información, el 20 por ciento fue causado directamente por pasar por alto deliberadamente las funciones de seguridad. De todos ellos, sólo uno de estos accidentes no fue fatal. ☹

Compact Excavators

BY OLIVIA GRIDER

Be alert to ground conditions and your surroundings.

THE ACCIDENT: A 39-year-old company owner is grading a slope next to a home using a compact excavator. The machine is facing uphill when it rolls back, ejecting the operator – who isn't wearing a seat belt – and pinning him between the excavator and house. His assistant calls for help, and freeing the man takes firefighters 12 minutes. His torso is crushed and is pronounced dead at the hospital.

THE BOTTOM LINE: If you are operating a compact excavator on a slope and it begins to roll, tip or slide, you should stay inside the machine with the seat belt fastened and immediately lower the attachment, according to the Association of Equipment Manufacturers' Compact Excavator Safety Manual. Hold on firmly, brace your feet on the floor and lean away from the point of contact.

To reduce risks of this situation occurring, travel straight up and down slopes with the attachment low and close to the machine. Avoid slippery ground conditions, and don't work with the tracks across a slope as this will increase chances the machine will slide. Swing to the uphill side to dump the load.



Randy Mansell, risk control consultant for CNA Insurance, says roll-overs, struck-by and caught-between accidents are among the most common involving compact excavators. To help prevent them:

- Avoid steep slopes and unstable surfaces.
- Do not travel over obstacles such as logs, tree stumps, ditches or curbs.
- Keep a 360-degree sense of where people and objects are located, and be aware of blind spots.
- Ensure the machine has sufficient clearance from other machines, material, people and objects.
- Do not lift or swing a load or attachment over anyone.
- Know and use hand signals for particular jobs. Operators should take signals from only one person.
- When working near a compact excavator, do not enter its turning-radius area. 🌀

Excavadoras compactas

POR OLIVIA GRIDER

Manténgase alerta a las condiciones del terreno y a sus alrededores.

EL ACCIDENTE: Un dueño de empresa de 39 años de edad está creando una pendiente junto a una casa con una excavadora compacta. La máquina se encuentra cuesta arriba cuando se voltea, expulsando al operador – que no lleva puesto el cinturón de seguridad – y aplastándolo entre la excavadora y la casa. Su asistente pide ayuda, y los bomberos se toman 12 minutos para liberarlo. Con el torso aplastado, es declarado muerto en el hospital.

CONCLUSIÓN: Si usted está operando una excavadora compacta en una pendiente y comienza a rodarse, inclinarse o resbalarse, debe quedarse al interior de la máquina con el cinturón de seguridad abrochado, y bajar inmediatamente la extensión, de acuerdo con el Manual de Seguridad de Excavadoras Compactas de la Asociación de Fabricantes de Maquinaria. Sosténgase con firmeza, apoye los pies en el piso de la máquina e inclínese lejos del punto de contacto.

Para reducir los riesgos de que esta situación se produzca, conduzca en línea recta hacia arriba y hacia abajo, con la extensión baja y cerca de la máquina. Evite las condiciones resbaladizas del terreno, y no trabaje con las orugas en forma cruzada sobre la pendiente, ya que esto aumenta las posibilidades de que la máquina se resbale. Gire sobre la parte de arriba para descargar su carga.

Randy Mansell, consultor de control de riesgos de la aseguradora CNA Insurance, dice que vuelcos, atropellos y quedar atrapado son los accidentes más comunes con excavadoras compactas. Para ayudar a prevenirlos, haga lo siguiente:



- Evite las pendientes empinadas y las superficies inestables.
- No se desplace a través de obstáculos como troncos, tocones de árboles, zanjas o cunetas.
- Mantenga un sentido de 360 grados de la ubicación de personas y objetos que tiene en torno y sea consciente de sus puntos ciegos.
- Asegúrese de que el equipo está lo suficientemente alejado de otras máquinas, materiales, personas y objetos.
- No levante ni gire una carga o una extensión sobre cualquier persona.
- Conozca y utilice las señales de mano para trabajos particulares. Los operadores deberían recibir señales de una sola persona.
- Cuando trabaje cerca de una excavadora compacta, no ingrese dentro de su radio de giro. ⚠

Operating Trucks & Trailers

BY OLIVIA GRIDER

Neglecting proper trailer attachment is a common mistake with disastrous consequences.

THE ACCIDENT: While en route to a jobsite, a landscaping trailer detaches from the truck pulling it. The tongue of the trailer spins around and crashes through the windshield of a car in oncoming traffic, severely injuring the driver.

WHAT THE EXPERT SAYS: Not ensuring the trailer is properly secured to the truck hitch is one of the most common mistakes made by landscape workers, says Rich Arlington, owner of Rich Arlington & Associates, a green industry consulting firm, and member of the Professional Landcare Network's (PLANET) Safety and Risk Management Committee.

If the truck hitch ball isn't the right size for the trailer, "sometimes you can lock the pin in and everything seems fine, but then you go over railroad tracks or hit bumps, and the trailer pops off," Arlington says.

Information on correct hitch size is stamped on the trailer tongue. To make sure a trailer is secured, Arlington advises lifting the trailer tongue to see if it remains attached. If the trailer and its cargo are too heavy for this to be practical, use a tongue jack. Two safety chains should connect the trailer and tow vehicle in case the trailer tongue comes off the tow ball.

When driving, make wide right turns. "It's hardest for people to get used to an extra 20 feet of trailer back there," Arlington says. "Even if the truck made the turn OK, the trailer might not."

TIP: Adjust mirrors so when the truck and trailer are in a straight line, you can see the back corner of the trailer.



To further reduce accident risks:

- Check all truck and trailer lights, tires and connections before each trip.
- Don't tow a trailer with a vehicle not properly rated for the job or exceed the gross combination weight rating of a trailer.
- Properly tie down or secure equipment (see more on this in next month's Safety Watch), chemicals and materials.
- Don't exceed the speed limit.
- Maintain at least a 5-second following distance from the vehicle in front of you.
- Always use a spotter when backing a trailer. ∞

Operando Camiones y Remolques

POR OLIVIA GRIDER

Descuidar la manera apropiada de enganchar un tráiler es un error común de consecuencias desastrosas

EL ACCIDENTE: En su ruta a un área de trabajo, un tráiler de jardinería se desengancha del camión que lo remolcaba. La lengüeta saliente del remolque gira en torno y atraviesa el parabrisas de un carro que venía en sentido contrario, lastimando seriamente al conductor.

LO QUE DICE EL EXPERTO: El no asegurarse de que el tráiler esté bien fijado a la bola de enganche del camión es uno de los errores más comunes que cometen los trabajadores de jardinería, sostiene Rich Arlington, propietario de Rich Arlington & Associates, una firma consultora de la industria ecológica, y miembro del Comité de Seguridad y Control de Riesgos de la Red de Jardinería Profesional (PLANET, por sus siglas en inglés).

Si la bola de enganche del camión no es del tamaño apropiado para el remolque, “a veces uno puede trancar el pasador y todo parece estar bien, pero después cuando pasas por encima de las vías del tren o golpeas unos baches el remolque salta y se desengancha,” dice Arlington.

La información sobre el tamaño correcto del enganche está impresa en una etiqueta sobre la lengüeta saliente del remolque. Para asegurarse de que el remolque está asegurado, Arlington aconseja levantar la lengüeta del tráiler para ver si sigue enganchada. Si el remolque y la carga son demasiado pesados para



poder llevar esto a la práctica, use un gato hidráulico de extensión. Dos cadenas de seguridad deberían conectar el camión y el vehículo remolcado en caso de que la lengüeta se desprenda de la bola de enganche.

Al manejar, tome un montón de espacio al girar a la derecha. “Es extremadamente difícil acostumbrarse a tener 20 pies extra de largo allá atrás,” dice Arlington. “Incluso si el camión hizo bien la curva, puede que el tráiler no.”

Para reducir aún más los riesgos de accidente:

- Revise todas las luces, los neumáticos y las conexiones del camión y del tráiler antes de cada viaje.
- No tire de un tráiler usando un vehículo que no esté calificado apropiadamente para el trabajo, ni exceda la capacidad de peso bruto combinado de un tráiler.
- Amarre y asegure apropiadamente los equipos, productos químicos y materiales (lea más al respecto en la edición de *Safety Watch* del mes entrante).
- No exceda el límite de velocidad.
- Utilice siempre un vigilante al retroceder un tráiler.
- Mantenga al menos una distancia de 5 segundos del vehículo que le antecede. ∞

CONSEJO: Ajuste los espejos de tal modo que, cuando camión y remolque estén alineados, usted pueda ver la esquina trasera del remolque.

Transporting Equipment

BY OLIVIA GRIDER

Properly securing cargo during every trip and driving responsibly will reduce accident risks and protect your job.

THE ACCIDENT: Realizing they'll be driving only a mile between jobsites, two landscaping workers decide not to secure the zero-turn mower, push mower and assortment of handheld equipment to the trailer they are pulling behind a company truck. The only traffic light on the route between the two properties is green, but as they near the intersection, the passenger notices a vehicle approaching from the right is not slowing. He alerts the driver, who slams on the brakes. The trailer jackknifes, and the riding lawnmower flies from the trailer, landing on the other vehicle and severely injuring two occupants. A line trimmer crashes through the window of a third vehicle, which was stopped at the intersection, and the driver suffers cuts and bruises.

THE BOTTOM LINE: Not securing items during short trips is one of the most common mistakes landscaping crews make when transporting equipment, says Rick Cuddihe, president of Lafayette Consulting and Lafayette Property Maintenance and a member of the Professional Landcare Network's (PLANET) Safety and Risk Management Committee. "In their haste to get to the next job, they just put the parking brake on large equipment and put handheld equipment on the floor of the trailer," he says.

To further reduce accident risks:

- Use chains or straps with ratchet load binders to secure large equipment and follow your company's cargo-securement training/policy.
- Properly balance the load since an unbalanced one can cause the trailer to sway and potentially result in a traffic accident.
- Don't overload the trailer or pickup bed.
- Plan your work so you don't have to refuel equipment while it's on a trailer or carry fuel cans with you. If you do fuel equipment while you're transporting it, don't stretch the hose across other equipment and ensure all machines are cool.
- You can secure loose fuel cans with bungee cords.
- If you will be driving a vehicle, inspect the way equipment, materials and plants are tied down before getting behind the wheel.
- Stop gradually to prevent the load from shifting or the trailer from jackknifing.
- When changing lanes, use turn signals and ensure there's plenty of distance between the truck/trailer and other vehicles.
- Don't accelerate quickly or exceed the speed limit. 🌀



Transportando maquinaria

POR OLIVIA GRIDER

Asegurando la carga apropiadamente en cada viaje y con un manejo responsable reducirá los riesgos de accidentes y protegerá su trabajo.

EL ACCIDENTE: Dándose cuenta de que sólo manejarían una milla entre dos áreas de trabajo, dos trabajadores de jardinería deciden no asegurar la cortadora de césped de giro cero, la segadora de empujar y una serie de equipos de mano en el remolque enganchado a la parte trasera de una camioneta de la compañía. El único semáforo que se encuentra entre las dos propiedades les da la luz verde, pero mientras se acercan a la intersección, el trabajador que va como pasajero ve que un vehículo que se aproxima por la derecha no baja la velocidad. Éste alerta al conductor, que frena en seco. El remolque se desliza en forma de tijera y la cortadora de césped montada sale volando del remolque, aterrizando sobre otro vehículo e hiriendo gravemente a dos ocupantes. Una podadora de línea atraviesa la ventana de un tercer vehículo detenido en la intersección, y su conductor sufre cortes y contusiones.

CONCLUSIÓN: No asegurar todo aquello que cargan durante viajes cortos es uno de los errores más comunes que cometen las cuadrillas de jardinería en el transporte de equipos, dice Rick Cuddihe, presidente de Lafayette Consulting y de Lafayette Property Maintenance, y miembro del Comité de Seguridad y Control de Riesgos del Professional Landcare Network. “En su prisa por llegar al próximo trabajo, simplemente aplican el freno de mano en sus maquinarias grandes y ponen todos sus equipos portátiles en el piso del remolque”, sostiene.

Para reducir aún más los riesgos de accidente:

- Utilice cadenas o correas con trinquetes de fijación de carga para asegurar las maquinarias grandes, y siga la política y el entrenamiento de aseguramiento de carga de su compañía.
- Balancee apropiadamente la carga ya que una carga desbalanceada puede hacer que el remolque



empiece a mecerse convirtiéndose en causa potencial de un accidente de tránsito.

- No sobrecargue el remolque o el piso de la camioneta.
- Planifique su trabajo para que no tenga que repostar combustible en la maquinaria mientras está en el remolque, o cargue bidones de combustible. Si reabastece de combustible a la maquinaria mientras la está transportando, no estire la manguera sobre otros equipos y asegúrese de que todas las máquinas están frías.
- Puede asegurar los bidones de combustible sueltos con cuerdas elásticas de sujeción.
- Si usted va a manejar un vehículo, inspeccione la forma en que las maquinarias, las plantas y los materiales van amarrados antes de ponerse detrás del volante.
- Frene gradualmente para prevenir que la carga se mueva o que el remolque gire en forma de tijera.
- Cuando cambie de carriles, use las señales para voltear y asegúrese de que hay bastante distancia entre el camión y/o el remolque y otros vehículos.
- No acelere rápidamente ni exceda el límite de velocidad. ∞

Don't Get Pinned

BY LAUREN HEARTSILL DOWDLE

| Lower skid steer bucket before exiting cab

THE ACCIDENT: A 43-year-old equipment operator is using a skid steer to clear snow from a parking lot. There is an accumulation of packed snow and ice that completely surrounds the foot pedals, which are located on the floor near the front frame of the skid steer. The operator exits the cab with the bucket raised to clear the snow and ice from in front of and behind the foot pedals. He starts to clean the left foot pedal and presses the “toe” of the left pedal, which lowers the lift arm and bucket. He is found standing on the ground facing the loader, pinned between the hydraulic tilt cylinder and the skid steer’s frame. He dies of traumatic asphyxia due to the crushing injury to the back.

THE BOTTOM LINE: Being pinned between the bucket/lift arms and frame of the machine accounts for about 70 percent of fatal skid steer accidents. To prevent this type of accident, follow these safety practices:

- Do not work underneath raised skid steer lift arms if an approved lift-arm support is not available.
- Never use concrete blocks as support.
- When leaving the operator’s seat, lower the bucket or attachment flat to the ground, set the parking brake and turn off the engine.
- If you’re unable to exit through the front of the machine, use the emergency exit through the roof or across the back.
- Do not use foot or hand controls for steps or handholds.
- Keep the foot controls free of mud, ice, snow and debris.
- Unbuckle the seatbelt and completely raise the restraint bar to activate the interlocked control system, which locks the operational controls.
- Regularly inspect and maintain interlocked controls in proper operating condition.
- Keep your arms, legs and head inside of the cab while operating the loader.
- Never modify or bypass safety devices. ☹



No se deje aplastar

POR LAUREN HEARTSILL DOWDLE

Baje el cucharón del minicargador antes de salir de la cabina

EL ACCIDENTE: Un operador de maquinaria de 43 años de edad está usando un minicargador para despejar la nieve de un estacionamiento. Hay una acumulación de nieve compactada y hielo que rodea completamente los pedales, ubicados en el piso cerca de la armazón frontal del minicargador. El operador sale de la cabina dejando el cubo elevado para limpiar la nieve y el hielo que está delante y detrás de los pedales. Comienza a limpiar el pedal izquierdo y presiona el “dedo” del pedal izquierdo, con lo cual baja el brazo de elevación y el cucharón. Lo encuentran de pie en el suelo en frente del cargador, atrapado entre el cilindro de inclinación hidráulica y la armazón del minicargador. Su muerte se debió a asfixia traumática debido a la lesión por aplastamiento en la espalda.

CONCLUSIÓN: Quedar atrapado entre el cucharón/brazos de elevación y la armazón de la máquina es la causa del 70 por ciento de accidentes mortales con minicargadores. Para evitar este tipo de accidentes, siga estas prácticas de seguridad:

- No trabaje debajo de los brazos de elevación levantados si no cuenta con un soporte aprobado del brazo de seguridad.
- Nunca use bloques de hormigón como soporte.
- Al salir del asiento del operador, baje el cubo, cucharón o implemento hasta que esté aplastando la tierra, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
- Si no puede salir por la parte delantera de la máquina, utilice la salida de emergencia a través del techo o en la parte trasera.



- No utilice los controles de mano o de pie como asideros o peldaños.
- Mantenga los controles de pie libres de lodo, hielo, nieve y escombros.
- Desabroche el cinturón de seguridad y eleve completamente la barra de sujeción para activar el sistema de control de interbloqueo, que inmoviliza los controles.
- Inspeccione regularmente y mantenga los controles de interbloqueo en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga los brazos, las piernas y la cabeza dentro de la cabina mientras esté operando el cargador.
- Nunca modifique ni haga de lado los dispositivos de seguridad. ∞

Preventing Ladder Falls

BY LAUREN HEARTSILL DOWDLE

| Icy conditions mandate extra precautions

THE ACCIDENT: A 43-year-old contractor positions an extension ladder diagonally across the inside corner of the house's roof. The ladder's safety feet are in an up position on the frozen soil. He calls his coworker to hold the ladder, and the coworker stands underneath the ladder and holds rung No. 5 with his right hand and No. 7 with his left. The contractor climbs the ladder to rung No. 8 or 9 when the base of the ladder slips away from the house. The falling ladder strikes the coworker, and the contractor falls and lands on his back. The contractor is taken to the hospital where he dies six days later from severe closed head trauma due to the fall.

THE BOTTOM LINE: Landscapers should conduct a daily hazard assessment to determine if environmental working conditions have changed or will change. In this case, icy conditions would mandate conservative safety measures.

Ladder placement tips:

- A ladder's safest pitch is when the horizontal projected distance from the top support to the base is not more than 1/4 of the vertical distance between these points. The more the base is moved from this position, the greater the risk that it will slip outward and fall.
- When placing a ladder on frozen surfaces, make sure its safety feet are deeply embedded in the ground. One way to do this is by using a claw



hammer to dig 2 to 3 inches deep into the surface and placing the safety feet in the hole.

- Secure the ladder by attaching ropes or straps to its side rails – not rungs – onto a fixed, stable object, such as stakes in the ground.
- The spotter should stand in front of the ladder, hold both side rails and place one foot on the bottom rung of the ladder. ∞

Previniendo las caídas de las escaleras

POR LAUREN HEARTSILL DOWDLE

Las condiciones heladas obligan a tomar precauciones adicionales

EL ACCIDENTE: Un contratista de 43 años de edad coloca una escalera de extensión en diagonal en la esquina interior del techo de la casa. Las patas de seguridad de la escalera están colocadas hacia arriba sobre el suelo congelado. Llama a su compañero de trabajo para sostener la escalera, y éste se coloca por debajo de la escalera sosteniendo el peldaño N° 5 con la mano derecha y el N° 7 con la izquierda. El contratista sube la escalera hasta el peldaño N° 8 ó 9 cuando la base de la escalera se resbala. En su caída, la escalera golpea al compañero de trabajo, y el contratista cae y aterriza de espaldas. El contratista es llevado al hospital donde murió seis días después de un severo traumatismo craneal debido a la caída.

CONCLUSIÓN: Todos los días, los trabajadores de jardinería deberían llevar a cabo una evaluación de riesgos para determinar si las condiciones ambientales de trabajo han cambiado o si van a cambiar. En este caso, las condiciones de congelación obligarían a tomar medidas de seguridad más estrictas.

Consejos para la colocación de una escalera:

- Una escalera obtiene su mayor seguridad cuando la distancia horizontal proyectada desde el soporte superior a la base no es mayor que 1/4 de la distancia vertical entre estos puntos. Mientras más se mueva la base de esa posición, mayor el riesgo de que se resbale hacia fuera y caiga.
- Al colocar una escalera sobre superficies congeladas, asegúrese de que las patas de seguridad están firmemente arraigadas en el suelo. Una



manera de lograrlo es usando un martillo de garra para cavar agujeros de 2 ó 3 pulgadas de profundidad en la superficie para colocar dentro las patas de seguridad.

- Asegure la escalera amarrando cuerdas o correas desde los rieles laterales —no desde los peldaños— a un objeto fijo y estable como, por ejemplo, estacas en la tierra.
- El vigilante debe estar de pie en frente de la escalera, sostener ambos rieles laterales y colocar un pie en el peldaño inferior de la escalera. ☺

Provided by:

TOTAL
landscape[®]
CARE

Randall  **Reilly**[®]