

# AVOID ELECTRICAL SHOCK

As you go about your work tasks that involve portable electric tools, you may not give much thought about the hazards electricity can pose. That is why it is so important to take the proper safety precautions at all times.



## CAUSES OF SHOCKS

According to the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), electricity travels in closed circuits, normally through a conductor. However, sometimes a person's body – an efficient conductor of electricity – mistakenly becomes part of the electric circuit. Shocks occur when a person's body completes the current path with:

Both wires of an electric circuit



One wire of an energized circuit and the ground



A metal part that accidentally becomes energized (such as a break in its insulation)



Another "conductor" that is carrying a current



When a person receives a shock, electricity flows between parts of the body or through the body to the ground.

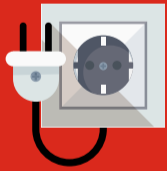
## INSPECT YOUR TOOLS

Accidental grounding is one of the most common preventable incidents occurring when working with electricity. One way to avoid this is by always examining your tools for these conditions:

- Defective or broken insulation
- Improper or poorly made connections to terminals
- Broken or otherwise defective plugs
- Loose or broken switches
- Sparking brushes

If any of these conditions exist, have the tool repaired before using it, report it to your supervisor and above all, do not use it!

## ADDITIONAL SAFETY RULES



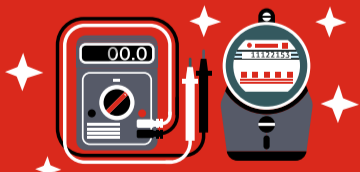
Do not attempt to repair or adjust portable electric tools while they are plugged in.



Do not use portable electric tools in the presence of flammable vapors or gases, unless they are designed for such use.



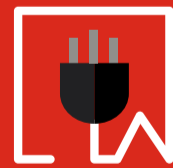
Always use the required Personal Protective Equipment (PPE) for the job, even if it may seem unnecessary.



Maintain tools regularly.



When using a tool to handle energized conductors, check to make sure it is designed to withstand the voltage and stresses to which it has been exposed.



Ensure your portable tool is equipped with a three-prong plug, the best way to guard against shock.

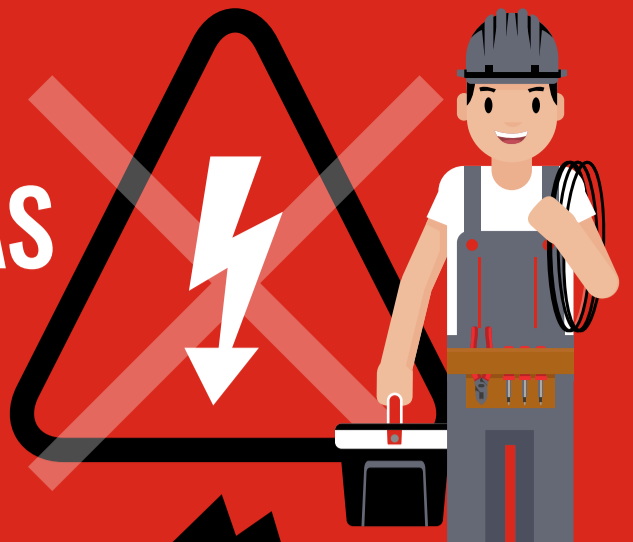


If you or a co-worker does receive a shock, it is important to seek immediate medical attention. Even if the victim does not exhibit signs of injury or stress, internal injuries may have resulted from the shock. Low voltage shocks can actually be fatal.

Knowing how to work safely with portable electric tools can save your life. Stay alert on the job, always check equipment prior to use and do not take any unnecessary chances.

# EVITE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Mientras realiza las tareas que incluyen las herramientas eléctricas portátiles, quizás no piense mucho en los peligros que presenta la electricidad. Es por esto que es tan importante tomar las medidas de seguridad adecuadas todo el tiempo.



## CAUSAS DE DESCARGAS

Según la Administración de seguridad y salud ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA), la electricidad viaja en circuitos cerrados, normalmente a través de un conductor. Sin embargo, a veces el cuerpo de una persona (un conductor eficiente de electricidad) equivocadamente se vuelve parte del circuito eléctrico. Las descargas ocurren cuando el cuerpo de una persona completa el camino de la corriente con:

Dos cables de un circuito eléctrico



Un cable de un circuito energizado y el suelo



Una parte de metal que accidentalmente se vuelve energizada (como una rotura en su aislamiento)



Otro "conductor" que esté llevando una corriente



Cuando una persona recibe una descarga, la electricidad fluye entre las parte del cuerpo o a través del cuerpo hacia la tierra.

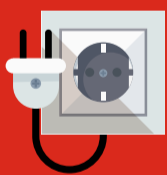
## INSPECCIONE SUS HERRAMIENTAS

La conexión eléctrica accidental es uno de los incidentes evitables más comunes que ocurren cuando se trabaja con electricidad. Una manera de evitar esto es examinando siempre sus herramientas en estas condiciones:

- Aislamiento roto o defectuoso
- Conexiones inadecuadas o mal hechas a terminales
- Enchufes rotos o defectuoso
- Interruptores rotos o flojos
- Descarga chispeante

Si existe alguna de todas estas condiciones, repare la herramienta antes de utilizarla, infórmele a su supervisor y sobre todo ino la use!

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES



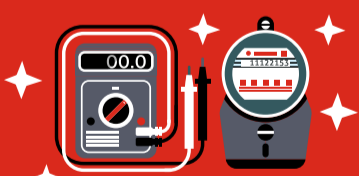
No intente reparar o adaptar las herramientas eléctricas portátiles mientras estén enchufadas.



No utilice las herramientas eléctricas portátiles en la presencia de gases o vapores inflamables, a menos que estén diseñados para tal uso.



Siempre utilice el Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) para el trabajo, incluso si parece innecesario.



Mantenga las herramientas regularmente.



Cuando utiliza una herramienta para manipular conductores energizados, controle para asegurarse de que esté diseñada para resistir el voltaje y la tensión a la que se expuso.



Asegúrese de que su herramienta portátil esté equipada con un enchufe de tres patas para evitar una descarga.



Si usted o un compañero de trabajo recibe una descarga es importante buscar atención médica inmediata. Incluso si la víctima no exhibe signos de lesión o estrés, la descarga podría haber ocasionado lesiones internas. Las descargas de baja tensión pueden ser realmente fatales.

Saber cómo trabajar de manera segura con sus herramientas eléctricas portátiles puede salvarle la vida. Manténgase alerta en el trabajo, siempre controle el equipo antes de utilizarlo y no tome ningún riesgo innecesario.