

September 22, 2019 | Attachment #38

Construction Ergonomics

Some of the most common injuries in construction are the result of job demands that push the human body beyond its natural limits. Workers who handle manual materials that involve movements such as repetitive tasks and static (stationary, or awkward work postures) are at risk for work-related musculoskeletal disorder (WMSD). This can include injuries of the muscles, nerves, and other soft tissues of the body.

Use the following best practices to be proactive, minimize risk factors, and avoid developing WMSD:

When performing electrical work:

- Use a wire pulling device
- Select "wrist-neutral" hand tools with long handles and a comfortable power grip (handle diameter 1-1/4 to 1-1/2 inches)
- Avoid tools that require a wide, full hand span to engage or operate
- Use power tools (e.g., screw gun) instead of hand tools whenever possible
- Avoid off-center positioning and reaching when working from step ladders
- Keep cutting tools (e.g., drill bits) sharp and well maintained to reduce the amount of force needed to operate
- Stack conduit, wire, and materials at waist level to reduce bending and stooping
- Wear knee pads and cushioned insoles

When performing sheet metal and HVAC work:

- Work from scissor lifts or scaffolding instead of from ladders.
- Select angled "wrist-neutral" hand tools.
- Use mechanical lifting devices (e.g., hoists, chain falls, pipe carriage).
- Prepare ductwork and piping on benches that allow workers to stand upright.
- Wear anti-vibration gloves when using powder actuated tools.



When performing drywall work, use the following:

- Pneumatic tapers
- Spring powered flat boxes
- Pneumatic/hydraulic corner applicators
- Drywall lifts
- Powered finishing systems
- Extension poles with a comfortable grip
- Offset knives that are maintained sharp
- Light-weight screw guns with comfortable grip (e.g., rubber or sponge-like grip)
- Two-person lifts
- A whole hand grip (e.g., sandpaper)



Foremen: Don't forget to discuss and document (on Tailgate Meeting Reports) jobsite specific items at your tailgate meetings.
All apprentices must be held back for additional 5 minute training.

Ergonomía en la construcción

Algunas de las lesiones más comunes en el área de la construcción son el resultado de exigencias laborales que fuerzan al cuerpo humano más allá de sus límites naturales. Los trabajadores que manejan materiales manuales que implican movimientos, como tareas repetitivas y posiciones estáticas (posturas de trabajo estacionarias o incómodas, están en riesgo de sufrir de trastorno musculoesquelético relacionado con el trabajo [WMSD, por sus siglas en inglés]). Esto puede incluir lesiones de los músculos, nervios y otros tejidos blandos del cuerpo.

Siga las siguientes buenas prácticas para ser proactivo, minimizar los factores de riesgo y evitar sufrir WMSD:

Al realizar trabajos eléctricos:

- Use un dispositivo para halar cables.
- Seleccione herramientas manuales “que mantengan la muñeca en posición neutra” con mangos largos y un agarre de fuerza cómodo (diámetro del mango de 1-1/4 a 1-1/2 pulgadas).
- Evite herramientas que requieran un palmo amplio para enganchar u operar.
- Siempre que sea posible, use herramientas eléctricas (por ejemplo, pistola para tornillos) en lugar de herramientas manuales.
- Al trabajar desde escaleras, evite colocarse en una posición descentrada y extenderse.
- Mantenga las herramientas de corte (por ejemplo, taladros) afilados y en buenas condiciones para reducir la cantidad de fuerza necesaria para hacerlos funcionar.
- Apile los conductos, cables y materiales a nivel de la cintura para evitar doblarse y encorvarse.
- Use rodilleras y plantillas acolchadas.

Al realizar trabajo con chapas y climatización:

- Trabaje desde elevadores de tijera o andamios en lugar de escaleras.
- Seleccione herramientas manuales “que mantengan la muñeca en posición neutra” en ángulo.
- Use dispositivos de elevación mecánica (por ejemplo, montacargas, polipastos de cadena o transportador de tubos).
- Prepare los conductos y las tuberías en bancos que permitan a los trabajadores pararse derechos.
- Utilice guantes antivibraciones al usar herramientas accionadas por pólvora.

Al realizar trabajos de mampostería, use lo siguiente:

- Enroscadoras neumáticas
- Cajas planas accionadas por resortes
- Aplicador para ángulos neumáticos o hidráulicos
- Elevadores de placas
- Sistemas de acabado eléctricos
- Varas de extensión con empuñadura cómoda
- Cuchillos angulares afilados
- Pistolas para tornillos livianas con empuñadura cómoda (por ejemplo, empuñadora de goma o tipo esponja)
- Montacargas para dos personas
- Agarre para toda la mano (por ejemplo, lija)



Capataces: No olviden discutir y documentar (en los informes de las reuniones del portón trasero) en su sitio de trabajo artículos específicos en su reuniones del portón.

Todos los aprendices deben permanecer cinco minutos adicionales para capacitación.